



교육분야 ODA 성과측정
가이드라인 개발 연구
- PDM 성과 지표를 중심으로 -

2013. 12

사회개발팀
임진호

저자

임 진 호

▶ 주요 경력

- (전) 한국국제협력단(KOICA) 사회개발팀 교육전문관
- (전) 한국교육학술정보원(KERIS) 정책연구팀 책임연구원
- 고려대학교 교육학박사

▶ 주요 연구 실적

- 동영상을 활용한 수업비평 활동과 예비교원의 수업전문성 변화, 2011, 교원교육, 27권 4호
- 영어단어학습용 온라인 교육게임이 학습자의 영어단어학습에 대한 태도, 자아효능감, 전략, 성취도에 미치는 영향에 관한 연구, 2008, 교육과학연구, 39집 1호
- 초등학교의 교육정보화가 교수학습문화 변화에 미치는 효과 분석, 2007, 교육공학연구, 23집 1호

본 연구 보고서의 내용은 한국국제협력단의 공식적인 입장과 일치하지 않을 수 있음을 밝힙니다. 본 연구의 내용은 출처 및 집필자를 명시하는 한 인용할 수 있습니다.

※ 본 자료는 KOICA 홈페이지(<http://www.koica.go.kr>)를 통해서도 볼 수 있습니다.

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 내용 및 범위	2
3. 연구 방법 및 절차	4
4. 연구의 기대성과 및 제한점	5
II. ODA 성과평가 동향 및 방법	6
1. ODA 성과평가 개요 및 원칙	6
2. ODA 성과평가 기준	8
3. ODA 성과평가 방법론 : 성과중심관리를 중심으로	11
4. ODA 성과평가의 종류와 구분	18
5. ODA 성과평가 보고 및 활용	21
6. ODA 성과평가가이드라인 분석	24
7. 시사점	37
III. 교육 ODA 성과측정 현황 분석	39
1. 교육 ODA 사업의 성과 지표(Performance Indicator) 분석	39
2. 주요국의 교육분야 성과측정 및 평가 사례 분석	49
3. 한국국제협력단(KOICA) 교육분야 성과측정 및 평가 사례 분석	54
4. 시사점	68
IV. PDM 기반 교육 ODA 성과측정 가이드라인 개발	70
1. PDM 작성을 위한 조사 단계	70
2. PDM 작성 단계	78
3. PDM 지표를 이용한 모니터링 및 평가 계획 수립 단계	114
V. 결론 및 제언	120
참고 문헌	123

표 목차

[표 1] 주요 연구 내용	3
[표 2] OECD/DAC 평가기준	8
[표 3] KOICA 평가가이드라인에서 제시한 OECD/DAC 평가기준 적용 예 ...	10
[표 4] 성과기반관리의 7단계 (JICA, 2010b)	12
[표 5] 성과관리의 절차 및 방법 (한국국제협력단, 2008)	13
[표 6] PDM의 구조와 내용(한국국제협력단, 2009)	15
[표 7] DAC five evaluation criteria and their use at different evaluation stages (JBIC, 2006)	17
[표 8] 평가의 분류와 정의 (권율, 2006)	18
[표 9] 모니터링, 리뷰 및 평가의 비교 및 방법(UNESCO, 2006)	21
[표 10] summary of basic evaluation steps (SMES, 2006)	23
[표 11] RBM 7단계 (JICA, 2010b)	25
[표 12] JICA PDCA Cycle 방법 (JICA, 2010b)	26
[표 13] 평가의 종류와 방법에 대한 가이드라인	27
[표 14] SIDA 교육지원 사업 형태와 성과프레임웍	31
[표 15] OECD/DAC 기준을 기반으로 하는 DANIDA 평가 기준	32
[표 16] DANIDA 추가적인 평가 기준	33
[표 17] DANIDA의 평가 환류 체계	35
[표 18] 모니터링, 리뷰 및 평가의 비교 및 방법	37
[표 19] MDGs 목표와 지표 설명 (UN, 2008; UN, 2012, World Bank, 2012)	41
[표 20] EFA 지표 (UNESCO, 2011)	42
[표 21] UNESCO의 교육 지표 (UIS, 2009)	44
[표 22] 초등교육 지표 (USAID, 2004)	45
[표 23] 교육개선 지표 분류 (Kitamura, 2009)	46
[표 24] Basic Education Development Objectives Chart (JICA, 2002)	47
[표 25] KOICA 교육분야 성과지표 풀	48
[표 26] 프로그램 구성요소 요약(2003-10)(DANIDA, 2012b)	50
[표 27] 프로그램 구성요소 요약(USAID, 2010)	53
[표 28] 한국국제협력단 평가 기준	56

[표 29] 한국국제협력단 평가 종류	56
[표 30] 한국국제협력단 교육분야 평가 항목	58
[표 31] 성과측정 가이드라인 내용 구성(안)	70
[표 32] KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)	83
[표 33] ‘양질의 기초교육 제공’ 예시적 성과 지표 분석	86
[표 34] ‘기술인력 양성’ 예시적 성과 지표 분석	88
[표 35] ‘고등인재 양성’ 예시적 성과 지표 분석	90
[표 36] 주요 성과 지표 폴 목록	91
[표 37] PDM 작성 방법 (한국국제협력단, 2009)	109
[표 38] M&E Matrix 양식	115
[표 39] 기준점 조사를 활용한 비교법	119
[표 40] 성과측정 가이드라인 내용 구성(안)	121

그림 목차

[그림 1] 연구의 절차	4
[그림 2] Relating the DAC five evaluation criteria to the logframe for project evaluation (JBIC, 2006)	16
[그림 3] Relationship between Logframe and Five Evaluation Criteria (SMES, 2009)	17
[그림 4] Steps of Evaluation Study (JICA, 2004a)	22
[그림 5] JICA Rating Method and Rating Flowchart (JICA, 2010a)	24
[그림 6] RBM의 7단계 (Binnendijk, 2001)	39
[그림 8] 목표나무(Objective Tree)와 PDM의 관계(UNESCO, 2006)	82

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

한국은 2010년 경제협력개발기구(OECD)의 개발원조위원회(DAC)에 가입함으로써 최빈 개도국에서 DAC 회원국으로 최초 전환된 국가로 전 세계의 주목을 받고 있다. 한국은 OECD/DAC의 가입에 따라 국제적인 규범에 부합하는 공적개발원조(ODA) 활동을 전개하여야 하는 위치에 오름과 동시에 2011년 11월 제4차 세계개발원조총회(The 4th High Level Forum on Aid Effectiveness: HLF-4)를 개최함으로써 개발효과성 의제를 선도하는 역할을 감당하기에 이르렀다. 현재 국제사회에서는 신흥 공여국으로서의 한국에 대해 주목하고 있으며 향후 그 기대와 관심은 지속적으로 증가할 전망이다.

이에 강경재(2013)는 큰 예산이 들어가는 ODA 사업에서 개발 효과에 대한 대국민 이해도 증진 및 합리적인 사업성과 평가 결과 제시 등과 같은 국제개발협력 사업의 실질적인 성과 평가 및 관리 방안에 대한 요구가 지속적으로 증가될 전망임을 밝히며 이에 대한 적절한 성과 지표 및 측정 방법을 찾고, 각 ODA 사업의 특성에 맞는 사업 성과관리 방안을 구축하여야 함을 제안하기도 하였다.

또한 성윤정(2010)은 그의 연구에서 교육 ODA에 대한 효율성 제고를 위해 성과평가를 실시하고 있음에도 불구하고 여전히 선진국 중심의 방식을 그대로 도입한 평가 가이드라인을 적용함으로써 한국 고유의 교육발전 배경, 지원 정책 및 전략 등을 분석·재적용하지 못하고, 각 사업의 평가자 주관에 따라 평가항목이 결정되는 등 교육 ODA 사업의 평가에 대한 보다 체계적인 접근이 필요하다고 주장하기도 하였다.

이에 한국국제협력단(2010a)에서는 ‘성과 중심의 사업관리를 통한 사업의 지속 가능성 확보’와 같은 방안을 ‘KOICA 선진화 계획’을 통해 제시함으로써 ODA 사업평가의 선진화를 위해 노력하고 있다. 이러한 방안에서는 ODA 사업 전체를 포괄하는 평가의 방향성은 제시되어 있지만, 실질적으로 교육 분야와 같은 섹터 분야의 평가에 대한 가이드라인 및 해당 분야에 활용가능한 적절한 성과지표 및 측정방법에 대한 연구는 매우 미흡한 실

정이다.

따라서 본 연구에서는 한국국제협력단에서 추진하고 있는 교육 ODA 사업에 대한 즉, 교육 ODA 사업성과 평가에 대한 현황을 분석하고, 보다 선진화된 교육 ODA 사업성과 평가를 위한 시사점을 도출함으로써 한국국제협력단의 교육 ODA 사업성과 평가의 보다 나은 방향을 제시함과 동시에, 한국국제협력단의 교육 ODA 사업성과 평가의 질적 향상과 평가 전문성을 제고할 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 제공함으로써 실제 현장에서 교육 ODA 사업에 대한 평가를 기획하고 실시하는데 구체적이며 실질적인 도움을 제공하는데 목적이 있다.

본 연구는 한국국제협력단 창단 이래 지속적으로 추진하고 있는 교육분야 ODA 사업성과평가에 대한 종합적인 리뷰를 통해 교육 성과평가의 현안을 분석하고 시사점을 도출함과 동시에, 교육 ODA 성과평가 시 활용 가능한 평가 지표 및 평가 방법 등을 종합적으로 조사 분석하여 그에 따른 교육 ODA 성과평가에 필요한 성과측정 가이드라인을 제공하고자 한다.

본 연구의 목적을 보다 구체적으로 제시하면, 한국국제협력단 및 국제적인 공여기관과 국제기구에서 실시하고 있는 교육 ODA 성과평가 현황 및 다양한 사례를 분석하여 향후 교육분야 ODA 성과평가의 방향을 제시함과 동시에, 한국국제협력단의 교육 ODA 성과평가의 전문성과 노하우를 확대·발전시킬 수 있는 효율적이며 효과적인 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 개발하여 제공함으로써 실제 현장에서 성과평가 계획을 세우거나 또는 교육분야 ODA 사업을 평가하는데 구체적이며 실질적인 도움을 제공하는 데 그 목적이 있다.

2. 연구 내용 및 범위

본 연구를 통해 수행할 연구 내용은 크게 ‘이론적 배경 탐색’, ‘교육 ODA 성과평가 현황 분석’, ‘교육 ODA 성과측정 가이드라인 개발’로 나누어 볼 수 있다. 각 연구 내용을 세부적으로 살펴보면,

첫째, 이론적 배경 탐색은 ODA 성과평가의 개요 및 원칙, 교육분야 ODA 성과평가 기준 및 방법론 등을 포함하는 선행 연구 분석을 수행한다.

둘째, 교육 ODA 성과평가 현황 분석 부분은 교육 ODA 사업의 성과 지표를 분석하고 주요국 및 한국국제협력단의 교육분야 성과평가 사례 분석을 수행한다.

마지막으로 교육 ODA 성과측정 가이드라인 개발 부분에서는 PDM의 작성 절차와 방법에 따라 교육 ODA 성과측정을 위한 방법 및 지표 개발, 각 지표에 대한 측정 방법을 기술함으로써 교육분야 ODA 성과측정 가이드라인을 작성하여 제시한다. 이상에서 제시한 연구의 주요 내용을 정리하면 아래의 [표 1]과 같다.

[표 1] 주요 연구 내용

연구 내용	세부 내용
ODA 성과평가 동향 및 방법	ODA 성과평가 개요 및 기준
	ODA 성과평가 방법론 : 성과중심관리를 중심으로
	ODA 평가가이드라인 분석
교육 ODA 평가 가이드라인 및 현황	교육 ODA 사업의 성과 지표 분석
	주요국 교육분야 성과평가 사례 분석
	KOICA 교육분야 성과평가 사례 분석
PDM 기반 교육 ODA 평가 가이드라인 개발	평가 가이드라인 구성 방법
	평가 가이드라인(안) - PDM 작성을 위한 조사 단계 - PDM 작성 단계 - PDM 지표를 이용한 모니터링 및 평가 계획 수립 단계

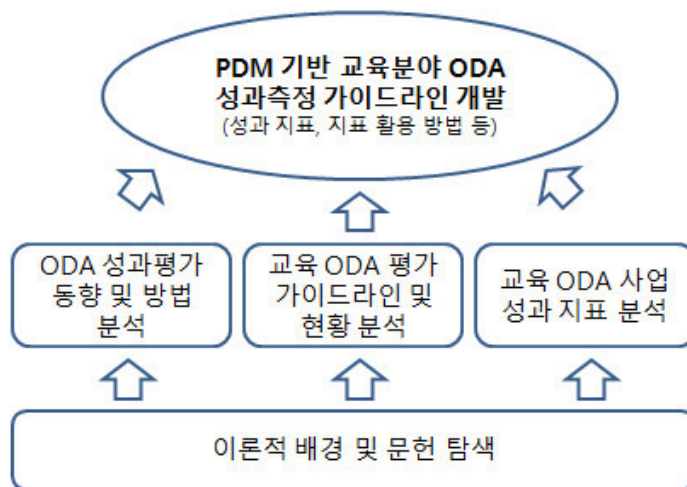
이에 본 연구는 교육 ODA 사업의 평가에 대한 보다 체계적인 접근이 필요함을 인식하고 ‘KOICA 교육분야 중기지원 전략(2011-2015)’에서 제시한 사업 내용을 기반으로 ①각 교육 ODA 사업에 적용할 수 있는 평가틀을 구성함과 동시에 Logical Framework Approach 방법론에 기반한 ②PDM(Project Design Matrix)문서에 직접 활용 가능한 평가 기준 및 지표, 측정방법 등을 보다 구체적으로 제시함으로써 사업 수행자 뿐 아니라, 사업 관리자 및 성과평가자도 공동으로 활용할 수 있는 ③PDM 기반의 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 개발하여 제시하고자 한다.

3. 연구 방법 및 절차

본 연구에서는 문헌 조사를 주요 연구 방법으로 채택하여 진행하였다. 문헌 조사의 내용으로는 국제사회의 교육 ODA 성과평가 자료, 교육분야 ODA 성과평가와 관련된 국내외 학술 논문 및 서적, 한국국제협력단의 교육분야 ODA 성과평가 내용 및 방법 등이 있으며 자료의 수집 방법은 도서 및 자료 수집(한국국제협력단 도서관 및 기타 도서관 등), 인터넷 자료 검색(www.google.com 외), 온라인 학술연구정보서비스 검색(www.riss4u.net 외) 등을 활용하였다.

본 연구의 절차를 간략하게 제시하면 아래의 [그림 1] 과 같다.

[그림 1] 연구의 절차



위의 [그림 1]에서와 같이 본 연구는 문헌연구를 통한 이론적 배경의 조사·분석을 토대로, 국내외 교육 ODA 성과평가 현황 분석, 모범적인 교육 ODA 평가 방법론 및 가이드라인 사례 분석, 한국국제협력단 교육 ODA 성과평가 현황 분석 등을 실시하고 이를 통해 교육 ODA 성과측정 가이드라인의 방향성을 도출한 후, 최종적으로 이러한 연구의 결과를 종합하여 교육 ODA 사업에 적합한 성과측정 가이드라인을 개발하였다.

4. 연구의 기대성과 및 제한점

본 연구는 교육분야 ODA 사업에 대한 평가를 조망하고 향후 보다 나은 사업성과평가를 위한 시사점을 도출함과 동시에 실제 사업 현장에서 활용 가능한 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 개발하고 공유하는데 그 의의가 있다. 최근 들어 국내외적으로 ODA 평가에 대한 중요성이 강조되고 있고, 한국국제협력단내에서도 각 사업에 대한 평가의 필요성이 증대되는 것이 사실이다. 이에 효과적인 사업 수행을 도울 실제적이며 효과적인 교육 ODA 성과평가 방안을 탐색하고 이를 적용할 수 있는 성과측정 지표를 모색하고 제안하는 것이 본 연구의 중요한 목적이기에 교육 ODA 성과평가의 특성을 파악하고 그에 맞는 성과측정 가이드라인 및 지표를 제안해 보고자 한다.

II. ODA 성과평가 동향 및 방법

1. ODA 성과평가 개요 및 원칙

ODA분야의 평가에서 가장 많이 활용되는 것은 OECD/DAC의 평가 기준으로 DAC는 국제사회에서 개도국에 대한 원조의 양적 확대와 효율화 도모, 각 회원국의 원조정책과 사업에 대한 조정 기능을 주요 임무를 가지고 있는 만큼 평가부문에서도 주도적 역할을 수행해 왔다. DAC의 평가 활동의 역사를 살펴보면, 국제원조사회에서 영향력이 컸던 미국이나 국제금융기관은 일찍이 평가활동을 중시하고 1950년대 부터 그 활동을 전개해 왔는데 DAC 회원국들이 평가제도를 도입한 시기는 1970년대 후반부터이다.

그 배경으로는 원조국 측의 원조효과에 대한 실망감 증대, 해결해야 할 문제의 다양화, 개발촉진 수단의 복잡화, 원조에 대한 국내외 홍보 목적으로서 원조효과 파악의 필요성 대두 등을 들 수 있다. 즉 당시 DAC 회원국 내에서는 원조피로증(Aid fatigue)이 나타남으로써 원조 효과에 대한 의문의 목소리가 나오게 되었으며, 아울러 석유파동으로 각국 정부는 재정적 어려움에 처해 있었기 때문에 원조의 필요성에 의문을 제기하는 여론에 대해 원조를 정당화 할 필요성이 제기되었다. 이러한 배경 하에 미국, 영국, 서독, 캐나다 등 선진공여국 및 세계은행(Worldbank)과 아시아개발은행(ADB)과 같은 국제개발은행 등은 1970년대 후반까지 평가를 위한 조직을 원조실시기관 내에 정비함으로써 평가활동의 기반을 구축하게 되었다.(한국국제협력단, 1998)

1980년은 원조효과 평가에 대해 그 중요성을 새롭게 인식하게 된 해이다. 1980년에는 원조 효과 측정의 어려움과 경험으로부터 배워야 한다는 점이 강조되었고, 아울러 고위급 회의 제안에 따라 1981년 5월에는 원조문제 토의를 위한 원조평가 그룹(Group of Correspondents on Aid Evaluation)이 설치되어 운영되었다. 동 그룹은 1982년 12월에 활동결과를 DAC 상급회의에 보고하고 활동을 종결지었으나, 평가방법 등에 관한 계속적인 검토 필요성이 인정되어 새로이 원조평가 전문가 그룹이 발족되기도 하였다.(한국국제협력단, 1998)

원조평가 전문가 그룹의 회의 목적은 각국의 평가에 관한 정보교환, 원조 효율성 향상을 위해 평가결과에서 얻은 교훈을 원조 사업에 적절히 반영하도록 DAC에 제안, 국별 혹은 분야별 대규모 평가 안전에 대해 회원국과 합동평가 실시, 개도국 평가능력 향상 등을 위해 노력하였다. 1980년대 후반의 원조평가 전문가 그룹의 주요 과제로는 지속가능성(Sustainability), 여성과 개발(Women in Development), 환경 등과 같은 크로스커팅 이슈(Cross-cutting issues), 정책지원차관, 섹터 프로그램 등에 관한 Non-project 원조, 개도국과의 합동평가 세미나 등이었다.(한국국제협력단, 1998)

이에 DAC는 개도국 지원을 위한 다양한 가이드라인을 정비했는데, 그러한 노력의 일환으로 1991년 DAC 개발원조 매뉴얼인 ‘DAC Principles for Effective Aid’를 통해 DAC의 평가원칙을 제시하였다. 여기서 DAC는 ‘평가란 진행 중 또는 종료 프로젝트, 프로그램 및 정책의 기획, 실시 및 결과를 가능한 한 체계적이고 객관적으로 심사하는 것’이라고 정의하였다. 이는 목표의 타당성과 달성도, 개발의 효율성, 효과성, 영향력 및 지속가능성을 측정하기 위한 것이다. 평가는 신뢰할 만하고 유용한 정보를 제공하여야 하며, 평가결과로부터 배운 교훈은 공여국과 수원국의 정책결정과정에서 반영되어야 한다’고 정의하고, 원조기관의 명확한 가이드라인 및 책임의 정의, 평가과정의 공정성, 평가과정의 공개, 평가 시 수원국과의 협력, 계획 단계부터의 평가에 대한 고려 등을 강조하였다.(한국국제협력단, 1998)

DAC는 개발협력원조의 효과 제고를 위해 평가를 강화하기로 한 합의에 따라 평가관련 주요 정책 수립 및 관리에 관한 제언사항인 개발원조평가원칙(Principles for Evaluation of Development Assistance)을 채택하였다. 개발원조평가원칙의 주요 내용은 아래와 같다.(한국국제협력단, 2008)

- 원조기관은 명확한 가이드라인과 평가 정책을 가지고 있어야 한다.
- 평가는 원조사업의 정책 결정, delivery 및 관리 등의 과정에서 독립적이어야 한다.
- 평가의 과정은 공개되어야 하고, 그 결과가 쉽게 이용 가능해야 한다.
- 원조사업 성과평가에 있어서 수혜국과 공여국간의 파트너십은 매우 중요하다.
- 기관들이 타 기관의 평가 절차 및 방식에 대해 이해할 수 있고, 수혜국은 행정적 부담을 경감할 수 있도록 공동평가가 증진되어야 한다.

2. ODA 성과평가 기준

국제사회의 평가 원칙에 근거하여 DAC는 개발협력사업의 평가를 위한 5가지 평가기준을 제시하였는데, 적절성(Relevance), 효과성(Effectiveness), 효율성(Efficiency), 영향력(Impact), 지속가능성(Sustainability)이 바로 그것이다. 위의 5가지 기준은 개발사업의 모든 분야에 적용이 가능하기에 교육분야에서도 대부분 DAC의 기준을 따라 사업을 평가하는 것이 일반적이다. DCA가 제시한 5대 평가기준은 아래의 [표 2]와 같다.

[표 2] OECD/DAC 평가기준

평가기준	설명
	평가에 유용한 질문
1. 적절성 (Relevance)	원조 활동이 대상 집단, 수원국 및 공여국의 우선순위와 정책에 부합하는 정도 프로그램이나 프로젝트의 ‘적절성’을 평가함에 있어 아래의 질문을 고려하는 것이 유용함: • 프로그램의 목표가 어느 정도 타당한가? • 프로그램의 활동(activities)과 산출물(outputs)이 사업의 목적(overall goal)과 그것에 포함된 목표(objectives)와 일치되는가? • 프로그램의 활동(activities)과 산출물(outputs)이 의도된 영향(Impacts)과 효과(Effects)에 부합하는가?
2. 효과성 (Effectiveness)	원조 활동이 그 목표를 달성하기에 적합한 정도 측정 프로그램이나 프로젝트의 ‘효과성’을 평가함에 있어 아래의 질문을 고려하는 것이 유용함: • 목표 달성 또는 예상 되는 달성 정도는? • 목표 달성 또는 미달성에 영향을 미치는 주요한 요인이 무엇인가?
3. 효율성 (Efficiency)	효율성은 투입(inputs)에 따른 산출물(outputs)의 질과 양을 측정하는 경제 용어로, 의도된 결과를 달성하기 위해 얼마나 적은 자원을 사용하였느냐를 의미함. 일반적으로 동일한 산출물(outputs)을 내기 위해 다양한 대안들의 비교가 요구되며, 이를 위해 가장 효과적인 공정(process)이 채택되었는지를 조사함 프로그램이나 프로젝트의 ‘효율성’을 평가할 때 아래의 질문을 고려하는 것이 유용함: • 활동들(activities)이 비용 대비 효율적인가? • 목표들(objectives)이 정해진 시간에 달성되었는가? • 프로그램 또는 프로젝트가 다른 대안들에 비해 가장 효율적인 방법으로 수행되었는가?

4. 영향력(Impact)	개발 참여(intervention)는 ‘직접-간접’, ‘의도된-의도치 않은’ 긍정적, 부정적 변화를 야기함. 이는 지역의 사회, 경제, 환경 그리고 그 외의 지표와 관련된 활동들(activities)로 부터 얻어진 주된 영향과 효과를 수반함. 이러한 평가는 의도된 것과 의도되지 않은 결과를 모두 고려해야 하며 더불어 긍정적이거나 또는 부정적인 외부 요인, 즉 무역과 경제 상황의 변화 등과 같은 외부적 요인으로 인해 발생한 영향도 포함해야 함 프로그램이나 프로젝트의 ‘영향력’을 평가할 때 아래의 질문을 고려하는 것이 유용함: • 프로그램 또는 프로젝트를 통해 어떠한 변화가 일어났는가? • 그 활동으로 인해 수혜자들에게 어떠한 실질적인 변화가 일어났는가? • 얼마나 많은 사람들이 영향을 받았는가?
5. 지속가능성(Sustainability)	지속가능성은 공여국의 재정지원이 종료된 후에도 원조 활동으로 인한 혜택이 지속적으로 측정되는지 여부임. 프로젝트는 환경적으로 그리고 재정적으로 지속가능할 필요가 있음 프로그램이나 프로젝트의 ‘지속가능성’을 평가할 때 아래의 질문을 고려하는 것이 유용함: • 공여국의 재정지원이 끊긴 후에도 프로그램 또는 프로젝트의 수혜가 이루어졌는가? • 프로그램 또는 프로젝트의 지속가능성의 달성 또는 미달성에 미치는 주요한 요인이 무엇인가?

(출처: <http://www.oecd.org/dac/evaluation/49756382.pdf>)

이에 OECD(2010)는 개발평가 품질기준인 ‘Quality Standard for Development Evaluation’을 통해 평가기준의 선택과 적용에 따른 가이드라인을 아래와 같이 제시하고 있다.

‘평가는 적절성, 효율성, 효과성 및 지속가능성과 같은 DAC에서 합의된 개발협력 평가기준을 적용함. 평가 시 DAC의 평가기준 및 다른 기준들의 적용 여부는 평가문항 및 평가목적에 따라 달라짐. 만약 특정 기준을 적용하지 않거나 다른 기준들을 추가한다면 평가보고서에 그 이유를 설명하여야 함. 평가자가 적용한 모든 평가기준을 명료한 용어로 평가보고서에 설명하여야 함’

이처럼 OECD/DAC는 5대 평가기준을 통해 개발협력 사업의 객관적인 평가가 이루어

지도록 권고하고 있으며, 그에 따라 개발협력 사업의 대부분의 평가보고서가 DAC의 5대 기준에 근거하여 기술되고 있다. 한국국제협력단의 경우도 평가가이드라인을 통해 OECD/DAC의 5대 평가기준을 적용하여 평가보고서를 쓰도록 안내하고 있다.(한국국제협력단, 2008) 아래의 [표 3]은 한국국제협력단에서 권고하고 있는 평가보고서의 결론 부분에 해당하는 목차로 OECD/DAC의 5대 평가기준이 실제 사업 현장에서 유용하게 활용되고 있다는 것을 보여주고 있다.

[표 3] KOICA 평가가이드라인에서 제시한 OECD/DAC 평가기준 적용 예

장	절	항
Ⅵ. 결론 (Conclusions)	1. 적절성 평가	(1) 평가대상 수원국의 수요 및 정책과 연관성 여부 평가 (2) 평가대상 공여국(KOICA)의 원조 정책 및 국별 계획(CAS)과의 연계성 여부 평가(필요시) (3) 평가대상과 MDG와의 연관성 여부 평가 (4) 평가대상이 사업인 경우, 사업계획 수립의 적절성 (4) 평가대상이 정책 및 전략인 경우, 정책 및 전략 수립의 적절성
	2. 효과성 평가	(1) 평가대상 목표(목적)의 달성도 평가 (2) 평가대상이 사업인 경우, 사업활동(inputs, activities)의 목표(outputs)달성 기여도 평가 (2) 평가대상이 정책 및 전략인 경우, 설정한 목표(outputs)의 수원국 또는 공여국의 관련 목표 및 목적 달성에서의 기여도 평가 (3) 평가대상의 target group(수혜기관, 사회, 수원국)에 대한 기여도 평가 (4) 평가대상의 수원국 성차별 해소 및 성평등 촉진에 대한 기여도 평가 (5) 평가대상의 수원국의 환경보전에 대한 기여도 평가
	3. 효율성 평가	☐ 평가대상이 사업인 경우, (1) 사업의 비용 효율성 평가 (2) 사업의 산출물 달성정도 및 완성도 평가 (3) 사업실시 기법의 유용성 평가 (4) 사업관리 체계의 효율성 평가 (5) 사업활동의 계획대로 이행여부 평가 ☐ 평가대상이 정책 및 전략 등인 경우, (1) 평가대상의 관리 체계의 효율성 평가 (2) 평가대상이 타공여기관의 유사 정책 및 전략 집행과 비교 효율성 평가 ☐ 공통사항 (6) 평가대상이 계획상의 성주류화 관련 방안 및 전략을

		계획대로 이행했는지 여부 평가 (7) 평가대상이 계획상의 환경저감 계획 등의 환경관련 전략을 계획대로 이행했는지 여부 평가
	4. 영향력 평가	(1) 평가대상의 상위목표(overall goal) 달성가능성 평가 (2) 평가대상의 영향 평가 (3) 평가대상의 수혜자 역량개발 및 제도강화 기여도 평가 (4) 평가대상이 수원국 여성의 역량개발과 성주류화 제도 강화에 대한 기여도 평가 (5) 평가대상이 수원국 환경보전을 위한 관계자 역량개발 및 관련제도 강화에 대한 기여도 평가
	5. 지속가능성 평가	■ 평가대상이 사업인 경우, (1) 사업수혜자(수원기관, 지역사회)의 평가대상의 자립적 관리 및 유지 가능성 전망 (2) 사업의 자립발전성 평가 (3) 사업의 환경저감 계획 지속가능성 평가 (4) 사업의 성주류화 계획 또는 전략의 지속가능성 평가 ■ 평가대상이 전략 및 정책인 경우, (1) 평가대상의 향후 지속가능성

3. ODA 성과평가 방법론 : 성과중심관리를 중심으로

평가(evaluation)에 대해 OECD는 ‘진행 중이거나 완료된 프로젝트, 프로그램 또는 개발정책의 기획, 집행 및 성과에 관한 체계적이고 객관적인 검토이며, 평가의 목적은 목표 설정의 적절성, 목표 달성도, 개발효율성, 효과성, 영향력 및 지속가능성을 확인하기 위한 것’이라고 정의 하고 있으며, 더불어 ‘평가는 신뢰할 수 있고 유용한 정보를 제공하여야 하며, 평가를 통해 얻어진 교훈이 수혜자와 공여자의 의사결정과정에 반영될 수 있어야 한다’고 기술하고 있다.(한국국제협력단, 2010b)

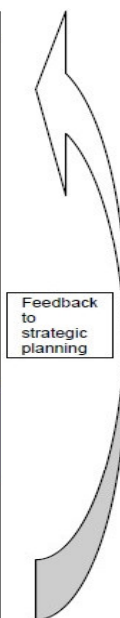
이처럼 평가는 ODA 사업의 효율성과 효과성을 제고하기 위한 중요한 수단이 된다. 이에 국제사회에서는 평가의 중요성을 인식하고 올바른 평가의 수행을 통한 원조효과를 높이기 위해 노력하였다. 이러한 노력의 일환으로 지난 10년간 국제개발분야에서는 절차비용(procedure costs)을 줄임으로써 원조효과성을 높이기 위한 방편으로 MfDR(Managing for Development Result)에 박차를 가해왔다. MfDR란 수원국에서의 개발에 따른 수행 성과(performance)와 지속가능한 개선사항에 초점을 맞춘 관리 전략으로 개발효과성을 높이기 위한 일관적인 틀을 제공함과 동시에 전략계획, 위험관리, 과정 모니터링과 목적

평가(Outcome evaluation)를 위한 실제적인 도구(tools)들을 포함하고 있다. MfDR의 핵심 원리는 ①평가에 대한 논의는 사업의 모든 단계의 성과에 집중함, ②합의된 기대성과와 계획, 모니터링, 평가 활동을 정렬함, ③가능하면 쉽고, 비용-효과적이며, 사용자친화적인 성과보고체계를 유지함, ④결과 정보는 교훈, 의사결정, 보고 및 책무성을 관리하고 운영하는데 사용하도록 한다.(JICA, 2010b)

이러한 MfDR에 대한 강조는 2000년대에 들어서 각 공여국들과 수원국들이 자신의 사업에 성과중심관리(RBM, Result-based Management)를 접목하도록 만들었다. 이러한 성과중심관리의 도입은 UN의 MDGs와 빈곤감소전략 등에 ‘지표를 기반으로 하는 모니터링 및 평가(Indicator-based monitoring and evaluation)’를 중요한 하나의 관리도구로 채택하도록 만들기도 하였다. 성과중심관리를 정의하면, ‘산출물(Outputs), 목적(Outcomes) 그리고 영향력(Impacts)과 같은 성취수준 및 수행성과에 초점을 맞춘 관리전략’이라고 할 수 있다. 이에 JICA에서 제시한 성과중심관리의 방법과 절차를 살펴보면 아래 [표 4]와 같다.

[표 4] 성과기반관리의 7단계 (JICA, 2010b)

Step		Details	
1	Formulating objectives	Identifying in clear, measurable terms the results being sought and developing a conceptual framework for how the results will be achieved.	Strategic Planning
2	Identifying indicators	For each objective, specifying exactly what is to be measured along a scale or dimension.	
3	Setting targets	For each indicator, specifying the expected or planned levels of result to be achieved by specific dates, which will be used to judge performance.	
4	Developing monitoring systems and measuring actual results	Developing performance monitoring systems to regularly collect data on actual results achieved.	Performance Measurement
5	Reviewing results	Comparing actual results with the targets to determine performance.	
6	Integrating evaluations	Conducting evaluations to provide complementary information on performance not readily available from performance monitoring systems and to analyze performance factors.	Evaluation
7	Using performance information and evaluation results	Using information from performance monitoring and evaluation sources for internal management learning, decision-making, and for external reporting to stakeholders on results achieved. Effective use generally depends upon putting in place various organizational reforms, new policies and procedures, and other mechanisms or incentives.	



Source: Evaluation Report on ODA Loan Project 2007 (English translation refers to RESULTS BASED MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT CO-OPERATION AGENCIES: A REVIEW OF EXPERIENCE BACKGROUND REPORT <http://www.oecd.org/dataoecd/17/1/1886527.pdf>)

한편, 한국국제협력단에서도 성과중심관리의 절차와 방법을 제시하였는데, 한국국제협력단이 제시한 성과중심관리의 단계는 아래의 [표 5]과 같다.

[표 5] 성과관리의 절차 및 방법 (한국국제협력단, 2008)

절차	방법
1. 목적 설정	• 달성하고자 하는 성과를 명백하고 측정가능한 방식으로 수립 • 성과달성을 위한 개념적 틀(conceptual Framework) 마련
2. 지표 설정	• 각 목표마다 구체적으로 측정가능한 지표 설정
3. 세부목표 설정	• 각 지표마다 특정일에 특정 단계를 달성하겠다는 목표 수립
4. 결과 모니터링	• 정기적인 자료 수집을 통해 실질 성과 달성을 살펴보기 위한 모니터링 시스템 개발
5. 성과 검토 및 보고	• 각 세부목표와 실질 성과 달성의 비교
6. 평가 반영	• 업무성과의 보완적 정보를 제공하기 위하여 평가 실시
7. 평가 활용	• 업무실행 모니터링과 평가 자료에 대해 내부적으로 교훈 도출 및 의사결정에 반영, 외부적으로 달성된 성과를 관련 기관 및 대중에게 정보공개

이처럼 사업수행에서의 성과중심관리체계의 확립은 평가와 기획, 실행업무에 대한 유기적인 연계 구축을 가능하게 하는 의미를 지닌다. 즉, 기획단계에서 이전 평가의 교훈을 반영하고 활용하여 계획을 수립하는 동시에 종료 시 평가에서의 기준이 될 평가지표를 고려한 계획을 설계함으로써 기획-실행-평가가 서로 분리되지 않고 조화롭게 연계될 수 있게 하여 사업의 성과를 높이도록 하는데 성과중심관리체계의 의미가 있다.(한국국제협력단, 2008)

이러한 성과중심관리를 수행하기 위해서 현장에서는 다양한 방법들을 활용할 수 있다. OECD/DAC에서는 평가의 원칙과 평가기준을 정해놓았다면, 다양한 평가방법들은 이러한 원칙과 기준에 따라 실제 개발협력사업이 어떻게 수행되고 평가되어야 하는지를 세부적인 절차와 방법에 의해 제시함으로써 사업 기관 및 전문가들에게 성과평가 활동에 실질적인 도움을 주고 있다. 개발협력사업의 성과중심관리 및 평가에서 가장 기본이 되는 틀은 논리모형(Logical Framework 또는 Logframe)이다.(한국국제협력단, 2008) Logframe은 기획, 모니터링과 평가의 연계를 가능하게 하며 개발행위의 원인과 결과의 논리적 관계를

보여준다. 따라서, 평가자는 성과평가 시에 가장 먼저 평가대상의 Logframe을 확보하고 사업 활동 및 목적의 상하관계 및 각 단계별 평가지수를 확인한 뒤, 그에 맞는 평가질문과 조사법을 수립하게 된다.(한국국제협력단, 2008)

이러한 Logframe을 활용한 성과중심관리 기법을 LFA(Logical Framework Approach)라고 하는데 LFA를 이해하는 것은 프로그램 또는 프로젝트 평가에 있어 매우 중요하다. LFA는 미국의 대외원조기관인 USAID에 의해 고안되었다. 1970년대 당시 공적개발원조의 효과에 대한 대내외적인 비판이 일어났고, 따라서 보다 과학적이고 체계적인 원조계획 수립을 통한 원조의 중립성과 투명성 확보를 위해 각 원조기관들은 지원체계의 변화를 모색하게 되었다. 이러한 흐름 속에서 USAID가 고안한 LFA는 많은 원조기관에서 프로젝트 기획에 활용되었다. 이에 1983년 독일의 원조기관인 GTZ(German Agency for Technical Cooperation)은 ZOPP(Objectives-Oriented Project Planning)을 개발하였다. ZOPP는 Logical Framework를 이용한 프로젝트 기획에 참여 계획(Participatory Planning)을 추가한 것으로, 이후 핀란드의 FINNIDA, 노르웨이의 NORAD 등의 원조기관에서 받아들여지게 되었다. 일본의 JIAC는 1990년대 초부터 ZOPP를 일본의 공적개발원조 수행방식에 적용하기로 하여 Logframe을 기획단계 뿐만이 아닌 프로젝트 수행 및 평가단계에도 사용하는 PCM(Project Cycle Management)를 개발하여 현재까지 JICA 사업수행에 이용하고 있다.(한국국제협력단, 2008)

이러한 LFA를 올바르게 이해하기 위해서는 PDM(Project Design Matrix)을 알아야 한다. PDM은 4행×4열의 Matrix(행렬)로, 16개의 각 셀 안에 프로그램 또는 프로젝트의 주요 특징들이 간략하게 정리된 표를 말한다. 즉 PDM은 Logical Framework Approach를 통해서 생성된 문서를 말하는데, Logframe, Logical Framework, Logical Framework Document, Project Design Matrix, Logframe Matrix와 같은 말이다. 아래의 [표 6]은 PDM의 구조와 내용을 설명하고 있다.

[표 6] PDM의 구조와 내용(한국국제협력단, 2009)

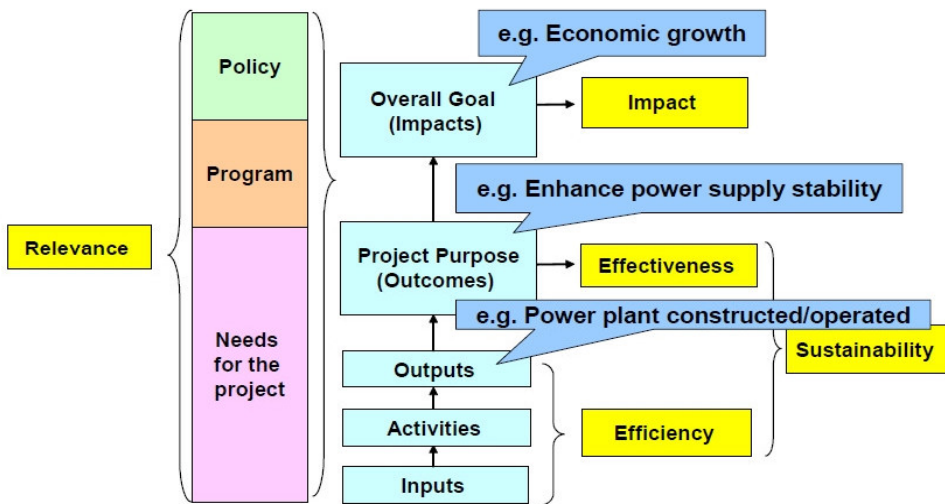
Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicator(OVI)	Means of Verification (MOV)	Assumptions
Goal(목표) 프로젝트가 기여하는 섹터 수준 또는 국가수준의 장기적 개발목표	목표 수준을 측정하기 위한 질문이나 지표	필요정보 수집 방법	프로젝트의 장기적 지속 가능성을 위해 충족되어야할 가정
Purpose(목적) 프로젝트의 직접적 목적, 프로젝트의 직접적 결과에 의한 (수혜자그룹의) 행동, 태도, 자원 등의 측면의 통합적이며 측정가능한 변화	목적 달성도를 측정하기 위한 질문이나 지표	필요정보 수집 방법	목적에서 목표로 연계되기 위해 충족되어야할 가정
Outputs(산출물) 목적달성을 위해 프로젝트가 산출해야하는 결과물, 서비스 또는 생산물	산출물 생산 정도를 측정하기 위한 질문이나 지표	필요정보 수집 방법	산출물에서 목적으로 연계되기 위해 충족되어야할 가정
Activities(사업구성요소/ 개발활동) 산출물 생산을 위해 프로젝트가 해야 하는 활동들	Inputs(투입/투입자원) 개발행위의 결과는 산출물 수준에서 측정되므로 이 칸에는 투입요소를 기입		개발행위에서 산출물로 연계되기 위해 충족되어야할 가정

PDM은 프로그램 또는 프로젝트를 평가하는데 매우 유용한 도구이다. 왜냐하면 PDM에는 평가의 근간이 되는 성과목표(Objectives : Goal(목표), Purpose(목적), Outputs(산출물), Activities(사업구성요소/개발활동)를 포함하고 있으며, 그에 따른 성과지표(Indicator)와 지표 수집 방법(Means of Verification)이 기술되어 있기 때문이다. 따라서 프로그램 또는 프로젝트의 평가를 위해서는 PDM 작성이 필수이며, 이렇게 작성된 PDM과 OECD/DAC의 5대 평가기준은 모든 평가보고서의 근간이 된다.

JBIC(2006)는 PDM의 각 항목들과 OECD/DAC의 5대 평가기준이 어떻게 연관성을 갖는지 잘 설명해준다. PDM의 Overall Goal(목표)은 DAC의 영향력(Impact)과 관련 있는 항목이며, Project Purpose(목적)는 효과성(Effectiveness)과 관련이 있고, Outputs(산출물), Activities(사업구성요소), Inputs(투입요소)은 각각 효율성(Efficiency)과 관련되어 있으며, Project Purpose(목적), Outputs(산출물), Activities(사업구성요소),

Inputs(투입요소)은 지속가능성(Sustainability)과 관련을 갖고 있으며, 마지막으로 Goal(목표), Purpose(목적)의 연계 부분이 적절성(Relevance)과 관계가 있다고 설명한다. PDM과 OECD/DAC의 5대 지표 간의 연관성은 JBIC(2006)가 제시한 아래의 [그림 2]에 잘 설명되어 있다.

[그림 2] Relating the DAC five evaluation criteria to the logframe for project evaluation (JBIC, 2006)



SMES(2009)도 OECD/DAC의 5대 평가기준과 Logframe의 관계를 설명하고 있는데, 아래의 [그림 3]에서 색이 들어간 부분이 DAC의 평가기준에 조사의 초점이 되는 부분이라고 설명하고 있다. 프로젝트의 관련성(Relevance)에 대한 분석은 프로젝트의 목적(Purpose)과 목표(Goal)가 지역사회 및 수혜자 그룹, 정부의 정책과 연계가 되는지 또는 안 되는지를 살펴보는 것이고, 효과성(Effectiveness) 조사는 산출물(Outputs)의 성취를 통한 프로젝트 목적의 달성 정도를 살펴보는 것이고, 효율성(Efficiency) 조사는 투입(Inputs)이 활동(Activities)을 통해 산출물(Output)로 전환 되어진 정도에 초점을 맞추고 있으며, 영향력(Impact) 조사는 프로젝트의 목적(Purpose)의 달성에 따라 목표(Goal)에 달성되는 수준을 조사하는 것이며, 마지막으로 지속가능성(sustainability)은 투입(Inputs), 활동(Activities), 산출물(Outputs)의 지속가능성을 고려하여 목적(Purpose)과

목표(Goal)을 통해 성취된 결과가 지속적으로 유지될 수 있는지를 조사하는 것이라고 설명하고 있다.(SMES, 2009)

[그림 3] Relationship between Logframe and Five Evaluation Criteria (SMES, 2009)

	Relevance	Effectiveness	Efficiency	Impact	Sustainability
Overall Goal					
Project Purpose					
Outputs					
Activities Inputs					

또한 JBIC(2006)는 각 국가 및 기관은 평가의 유형 및 종류에 따라 OECD/DAC의 5대 평가기준을 각각의 상황에 알맞게 차용하여 활용하고 있다고 설명한다. JBIC(2006)에서 제시한 평가의 종류와 그에 따른 5대 지표 활용 여부는 [표 7]과 같다.

[표 7] DAC five evaluation criteria and their use at different evaluation stages (JBIC, 2006)

DAC five evaluation criteria	General description	Ex-ante evaluation	Mid-term review	Ex-post evaluation	Ex-post monitoring
Relevance	Consistency of project objectives with development priorities and policies	✓	✓	✓	
Efficiency	Efficiency of converting inputs to outputs	✓		✓	
Effectiveness	Achievement of project purpose by use of outputs	✓	✓	✓	✓
Impact	Direct and indirect project effects including achievement of overall goals	✓		✓	✓
Sustainability	Continuity of project benefits in medium and long term	✓		✓	✓

그러나 국가 및 국제기구들은 5개 기준을 자신들의 목적에 맞게 활용하기도 하는데, JICA/GTZ은 중간평가와 종료평가는 5개 기준 모두를 사용하고, 사후평가는 영향력(Impact)와 지속가능성(Sustainability)만 사용하는 것이 그 예이다. 또한 몇몇 기관에서는 5대 평가기준에는 없는 자신들만의 기준을 사용하여 평가를 하기도 하는데, 예를 들어 ADB와 UND는 ‘Effectiveness’, ‘Efficiency’, ‘Sustainability’ 외에 ‘Validity’를 사용하기도 한다.(SMES, 2009)

4. ODA 성과평가의 종류와 구분

평가는 평가시기, 대상, 초점 등에 따라 다양하게 구분된다. 한국국제협력단에서도 시기상으로 사전심사, 중간평가, 종료평가, 사후평가를, 대상별로는 프로젝트/프로그램평가, 분야별평가, 국별평가, 주제별평가, 형태별평가를 수행하고 있다. 이와 같은 평가의 분류와 정의는 아래의 [표 8]과 같다.

[표 8] 평가의 분류와 정의 (권율, 2006)

구분	내용
시기	• 사전평가(ex-ante evaluation) : 개발활동 실시 전에 행해지는 평가. • 중간평가(mid-term evaluation) : 개발활동 중간단계에 행해지는 평가. • 사후평가(ex-post evaluation) : 개발활동이 종료한 후에 행해지는 평가.
평가자	• 내부평가(internal evaluation) : 원조국, 파트너 또는 원조실시에 관계된 조직의 경영부문에 대한 정보를 수행 조직 및 개인에 의해 실시되는 개발활동 평가. • 외부평가(external evaluation) : 원조공여국이나 원조 수행과 관계된 조직 이외의 조직 및 개인에 의해 실시 • 독립평가(independent evaluation) • 자기평가(self-evaluation) : 개발활동의 계획 및 실시에 관계된 사람에 의한 평가. • 합동평가(joint evaluation) : 다른 복수의 원조기관 및 파트너가 참가하여 실시하는 평가. • 참가형 평가(Participatory evaluation) : 원조기관(수익자를 포함) 및 이해관계자의 대표가 공동으로 평가를 계획, 실시, 해석하는 평가 방법
대상	• 테마별 평가(thematic evaluation) : 복수 의 나라, 지역 , 분야에 걸친 특정 개발중점사항에 관한 모든 개발 활동을 추출한 것에 대해서 실시하는 평가.

	• 국별 프로그램평가 / 국별 원조평가 (country program/ assistance evaluation) : 어느 나라에 있어서 단독 또는 복수의 원조국의 개발활동 포트폴리오 및 그 개발지원의 배경에 있는 원조전략의 평가. • 부문프로그램 평가(sector program evaluation) : 특정 개발목표의 달성에 적용하고, 한 나라 내부 또는 복수의 나라에 걸쳐 특정부문에 있어서 개발활동의 집합체를 대상으로 한 평가. • 클러스터 평가(cluster evaluation) : 관련된 활동, 프로젝트 및 프로그램을 하나로 정리하여 평가하는 것. • 프로그램 평가(program evaluation) : 지구규모, 지역별, 국별, 분야별 등의 개발목표를 달성하기 위해 정리된 일정의 활동평가 • 프로젝트 평가(project evaluation) : 개별사업을 대상으로 하는 평가이며, 이 개발활동은 특정 자원과 실시기간 내에 또는 때때로 보다 폭넓게 미치는 프로그램의 구조 내에서 특정 목표를 달성하기 위해 계획된 것임.
기능	• 형성평가(formative evaluation) : 실적(performance)의 개선을 의도하여 행해지는 평가이며, 그 대부분은 프로젝트나 프로그램의 실시단계에서 행해짐. • 프로세스평가(process evaluation) : 수행을 담당하는 조직내부의 역학, 정책수단, 서비스제공의 메커니즘, 운영실시 등에 대한 평가. • 총괄평가(summative evaluation) : 활동의 종료 시(또는 활동의 특정 단계)에 당초 짜 넣어진 outcome(성과)이 어느 정도 실현되었는가를 판단하기 위한 평가 • 메타평가(meta evaluation) : 일련의 평가에서 평가결과를 집계하기 위한 것으로서 평가 질의 판단 및 평가 실시자의 실적(performance)을 검토하기 위한 평가에 대한 평가.

이처럼 다양한 평가를 어떻게 구성하고 활용할지에 대해서 UNECSO(2006)는 아래와 같은 지침을 주고 있다.

① 평가 주체 선정

: 평가 주체가 누구인지에 따라 내부평가(internal), 자기평가(self-evaluation), 외부평가(external)로 구분하여 평가 계획을 세운다.

② 평가 시기 선정

: 평가 시기가 언제인지에 따라 평가 계획을 세운다. 프로그램의 실행 중에 프로그램의 방향성 재설정 및 교정을 위해 실시하는 형성평가(formative), 프로그램이 종료되는 시점에 실시하는 총괄평가(summative, 종료평가라고도 함), 프로그램 종료 후 일정 시간이 지난 후에 프로그램의 영향력과 지속가능성을 평가하는 사후평가

(ex-post)로 구분하여 평가 계획을 세운다.

③ 모니터링, 리뷰 및 평가 계획

: 모니터링은 프로그램의 활동(activity)과 수행(performance)을 평가하는 것으로 프로그램의 효율성(Efficiency)을 높이는데 초점이 맞추어져 있다. 모니터링이 프로그램이 실행되는 동안 계속적으로 수행되는 지속적인 평가 활동이라면 리뷰는 프로그램 중반 또는 각 단계가 끝날 때 수행하는 모니터링의 한 방법이다. 종종 중간평가(mid-term review)로 불리어지는 것으로 효과성(Effectiveness)과 관련성(Relevance)을 평가하는데 초점을 맞춘다. 마지막으로 평가는 종종 리뷰를 포함하는 개념으로 사용되며, 내부자 또는 외부자에 의해 수행되고 주로 의사결정자들(decision makers) 또는 이해당사자(stakeholder)에게 추후에 비슷하거나 또는 다른 사업 실행 시 필요한 교훈과 시사점을 줄 목적으로 수행된다. 평가는 영향력(Impact), 지속가능성(Sustainability)을 평가하는데 초점을 맞추고 있다.

이처럼 모니터링, 리뷰 및 평가 계획을 수립하기 위해서는 각각의 기능과 역할을 충분히 숙지할 필요가 있다. 모니터링은 프로그램의 활동(activity)과 수행(performance)을 평가하는 것으로 프로그램의 효율성(Efficiency)을 높이는데 초점이 맞추어져 있으며, 모니터링이 프로그램이 실행되는 동안 계속적으로 수행되는 지속적인 평가 활동이라면 리뷰는 프로그램 중반 또는 각 단계가 끝날 때 수행하는 모니터링의 한 방법이다. 종종 중간평가(mid-term review)로 불리어지는 것으로 효과성(Effectiveness)과 관련성(Relevance)을 평가하는데 초점을 맞춘다. 마지막으로 평가는 종종 리뷰를 포함하는 개념으로 사용되며, 내부자 또는 외부자에 의해 수행되고 주로 의사결정자들(decision makers) 또는 이해당사자(stakeholder)에게 추후에 비슷하거나 또는 다른 사업 실행 시 필요한 교훈과 시사점을 줄 목적으로 수행된다. 평가는 영향력(Impact), 지속가능성(Sustainability)을 평가하는데 초점을 맞추고 있다.(UNESCO, 2006)

이에 UNESCO(2006)가 제시한 모니터링, 리뷰 및 평가의 비교 및 수행 방법은 아래의 [표 9]와 같다.

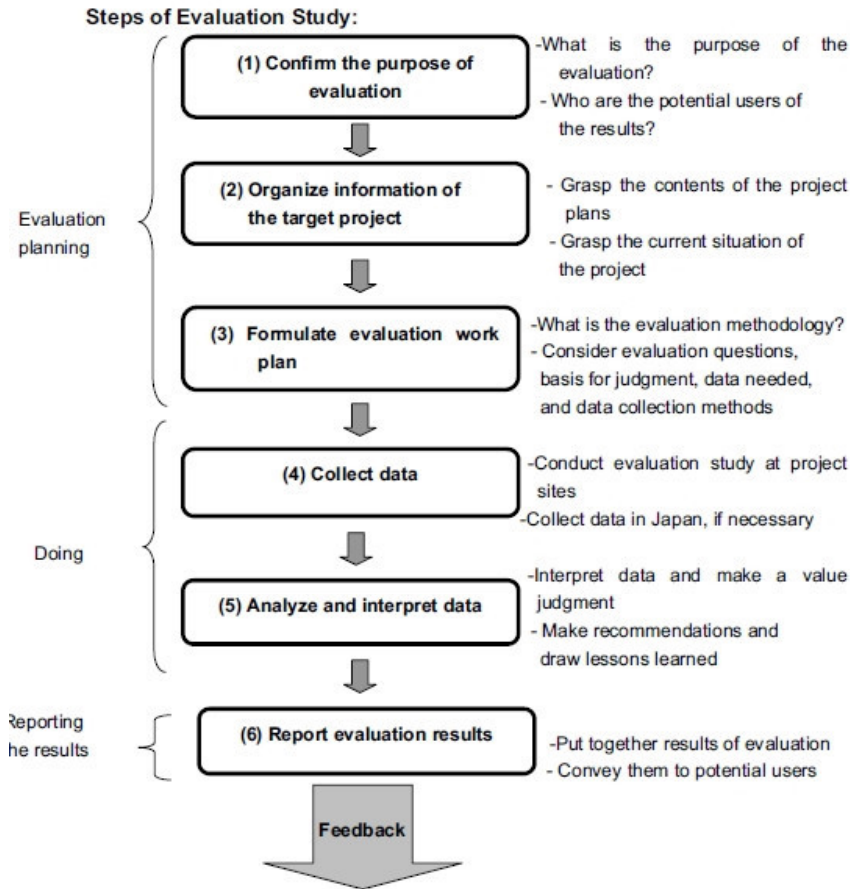
[표 9] 모니터링, 리뷰 및 평가의 비교 및 방법(UNESCO, 2006)

	<i>Monitoring</i>	<i>Review</i>	<i>Evaluation</i>
When is it done?	Continuous throughout the life of a programme or project	Occasional mid-way or at the end of a phase of programme or project	Occasional at the end or beyond the end of a phase or programme
What is measured?	Checks mainly efficiency – inputs and processes to produce outputs	Checks the effectiveness and relevance of an objective or a programme	Checks the longer term impact and sustainability of the objectives and goals
Who is involved?	Generally only insiders involved	Involves insiders, with outsiders	Involves outsiders, with insiders
What sources of information are used?	Typically internal documents.	Both internal and external documents such as half-year or annual reports, status reports, internal statistics, etc.	Both internal and external, e.g. review reports, consultants reports, national and international statistics, etc.
Who uses the results?	Managers and staff are the main users of the information gathered	Many people use the information e.g. managers, staff, donors, beneficiaries	Many people use the information e.g. managers, staff, donors, beneficiaries, other organizations
How are the results used?	Decision-making results in minor corrective changes	Decision-making may result in changes in strategies and modalities	Decision-making may result in major changes in policies, strategies and future work

5. ODA 성과평가 보고 및 활용

ODA 평가와 관련된 부분 중 또 하나 중요한 요소는 성과평가 결과를 보고하고 활용하는 활동이다. 국제사회에서는 특히 평가를 계획하고, 계획된 대로 수행하고, 그리고 평가된 결과를 보고하고 환류하는 방법을 각각의 평가 가이드라인에 제시하고 있기도 하다. 아래의 [그림 4]는 JICA(2004a)가 제시한 평가연구의 단계를 비교적 잘 보여준다.

[그림 4] Steps of Evaluation Study (JICA, 2004a)



JICA(2004a)는 평가연구를 하기 위해서 총 6단계를 제시하고 있는데, 첫 번째는 ‘평가의 목적을 확정’하는 단계로 평가의 목적과 평가 결과를 누가 활용하는지에 대해 명확히 하는 단계이며, 두 번째는 ‘대상 프로젝트의 정보를 조직화’하는 단계로 프로젝트의 기본 계획 및 현재 상황에 대한 자료를 수집하는 단계이다. 세 번째는 ‘평가 수행 계획을 수립’하는 단계로 평가의 방법, 평가 질문, 데이터 수집 방법 등을 정하는 단계이며, 네 번째는 ‘데이터 수집’ 단계로 프로젝트 지역에서 실제 평가연구를 수행하고 데이터를 수집하는 단계이다. 다섯 번째는 ‘데이터 분석 및 해석’ 단계로 데이터의 해석 및 가치판단, 제언 및 시사점을 도출하는 단계이며, 마지막인 여섯 번째는 ‘평가 결과의 보고’ 단계로 평가의 결과를 한데 모으고 잠재적인 고객에서 그 결과물을 제공하는 단계이다.(JICA,

2004a)

참고로 SMES(2006)는 6단계를 거치는 JICA의 평가 단계와 다르게 평가를 4단계로 제시하고 있다. 4단계는 ‘평가 기초 준비’, ‘구체적인 조사 및 평가 계획 수립’, ‘데이터 수집 및 분석’ 및 ‘결론 도출’로 이루어져 있으며, 이에 대한 구체적인 사항은 [표 10]에 제시되어 있다.

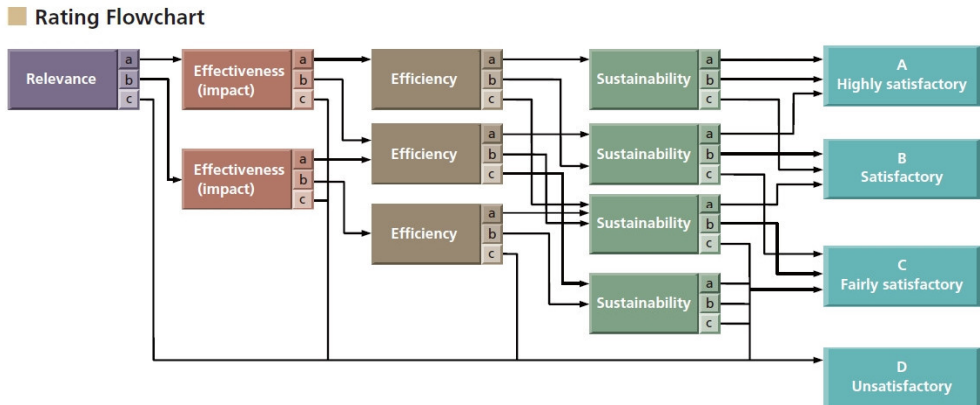
[표 10] summary of basic evaluation steps (SMES, 2006)

Step 1 Prepare Evaluation Basis
(1) Review existing planning documents (Logframes, Plan of Operation, etc.) and reporting documents (annual, biannual, trimester)
Step 2 Make a Detailed Plan for the Evaluation Survey
(1) Prepare evaluation questions with Evaluation Grid
(2) Select data collection methods
(3) Examine the details of the evaluation survey
Step 3 Collect and Analyze Data
(1) Collect data
(2) Analyze data
Step 4 Draw Conclusion
(1) Conclude the results
(2) Make recommendations and draw lessons learned
(3) Present and disseminate evaluation results

또한 이러한 평가의 단계를 거쳐 실제 프로그램이나 프로젝트별로 사업에 대한 우수 또는 미흡 등과 같은 평가의 등급 또는 가치를 부여하는 것은 쉬운 작업은 아니다. 이에 사업에 대한 평가 등급을 매기는 방법에 대해 JICA(2010a)는 [그림 5]와 같은 등급사정 플로우차트(Rating Flowchart)를 제시하고 있다. 이에 따르면 JICA는 OECD/DAC의 5대 기준으로 사업의 등급을 산정하는데, 5대 기준 중 영향력(Impact)를 제외한 각각 기준에 우선순위를 정하고 그 기준의 평가 점수에 따라 사업의 등급(a, b, c)을 정하는 방식으로 사업의 등급을 매기게 되며, 평가 기준의 우선순위는 적절성(Relevance), 효과성(Effectiveness), 효율성(Efficiency), 지속가능성(Sustainability) 순이다. 예를 들어 A라는 사업이 적절성(Relevance)에서는 a등급을, 효과성(Effectiveness)에서는 b등급을, 효율성(Efficiency)에서는 a등급을 그리고 지속가능성(Sustainability)에서는 a등급을

받았다면 [그림 5]의 플로우차트에 따라 A사업은 ‘A등급(매우 만족)’의 평가를 받게 된다는 것을 설명해준다.

[그림 5] JICA Rating Method and Rating Flowchart (JICA, 2010a)



6. ODA 성과평가가이드라인 분석

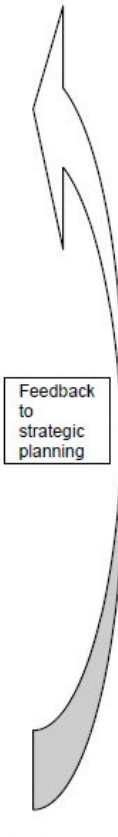
1) 일본(JICA)의 성과평가가이드라인 분석

JICA는 교육 ODA만을 위한 평가가이드라인을 만들지는 않았지만, ‘New JICA Guidelines for Project Evaluation First Edition’을 통해서 프로젝트 사업에 전반에 활용 가능한 가이드라인을 제시하고 있다. ‘New JICA Guidelines for Project Evaluation First Edition’에는 JICA의 프로젝트 평가 메커니즘에 대한 전반적인 소개와 함께 평가 방법론 및 도구들을 제시하고 있다(JICA, 2010b).

JICA의 평가가이드라인은 국제사회에서 원조의 효과성을 높이기 위한 방법으로 사용된 MfDR(Managing for Development Results)과 실제 MfDR을 실천하기 위한 방법론으로서의 RBM(Result-based Management), 즉 지표기반의 모니터링 및 평가(Indicator-based monitoring and evaluation) 방법에 기인하고 있다. 이에 JICA는 [표 11]과 같이 RBM에 기반한 사업의 기획, 성과측정, 평가, 피드백을 하기 위한 7단계 방법을 제시하고 있다.

[표 11] RBM 7단계 (JICA, 2010b)

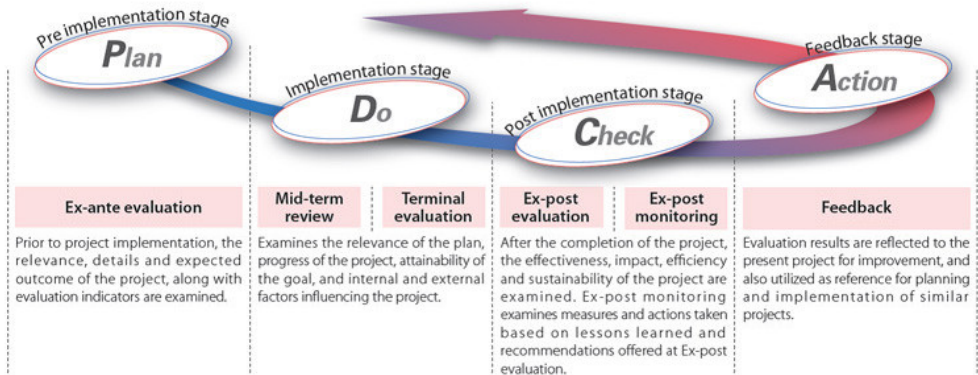
Step		Details	
1	Formulating objectives	Identifying in clear, measurable terms the results being sought and developing a conceptual framework for how the results will be achieved.	Strategic Planning
2	Identifying indicators	For each objective, specifying exactly what is to be measured along a scale or dimension.	
3	Setting targets	For each indicator, specifying the expected or planned levels of result to be achieved by specific dates, which will be used to judge performance.	
4	Developing monitoring systems and measuring actual results	Developing performance monitoring systems to regularly collect data on actual results achieved.	Performance Measurement
5	Reviewing results	Comparing actual results with the targets to determine performance.	
6	Integrating evaluations	Conducting evaluations to provide complementary information on performance not readily available from performance monitoring systems and to analyze performance factors.	Evaluation
7	Using performance information and evaluation results	Using information from performance monitoring and evaluation sources for internal management learning, decision-making, and for external reporting to stakeholders on results achieved. Effective use generally depends upon putting in place various organizational reforms, new policies and procedures, and other mechanisms or incentives.	



Source: *Evaluation Report on ODA Loan Project 2007* (English translation refers to *RESULTS BASED MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT CO-OPERATION AGENCIES: A REVIEW OF EXPERIENCE BACKGROUND REPORT* <http://www.oecd.org/dataoecd/17/1/1886527.pdf>)

JICA의 프로젝트 평가 메커니즘은 PDCA Cycle을 따르고 있으며, Plan, Do, Check, Action 라는 4단계 평가 방법론을 제시하고 있으며 이를 간략하게 시각화한 것이 [표 12]이다.

[표 12] JICA PDCA Cycle 방법 (JICA, 2010b)



Plan 단계는 실행 전 단계로 평가 지표와 함께 프로젝트의 관련성 및 기대되는 성과 등을 검토한다. Do 단계는 계획의 타당성, 프로젝트의 진행 상황, 목표의 실현 가능성, 프로젝트에 영향을 미치는 내부 외부 요인 등을 점검한다. Check 단계는 프로젝트가 종료된 후 프로그램의 효과성, 영향력, 효율성, 지속가능성을 점검한다. Action 단계는 피드백 단계로 평가 결과를 현재의 프로젝트의 개선을 위해 반영하고, 유사한 프로젝트의 계획과 실행을 위한 참고자료로 활용하는 단계이다.

이처럼 JICA는 RBM과 PDCA Cycle을 적용한 평가가이드라인을 제공함으로써 JICA 사업에 대한 평가 방법을 제공하고 있다. 이러한 JICA 사업의 일정한 주기적 접근법은 평가의 종류와 방법에 대한 가이드라인을 제공해 주고 있다. [표 13]과 같이 JICA는 사업의 형태인 ‘기술협력’, ‘무상원조’, ‘유상원조’에 따라 평가 시기, 평가 대상, 평가 원칙 등을 정하고 각각의 평가 방법을 정하고 있다. 평가 시기에 따른 분류인 ‘사전평가(Ex-ante evaluation)’, ‘중간검토(Mid-term review)’, ‘종료평가(Terminal evaluation)’, ‘사후평가(Ex-post evaluation)’, ‘사후모니터링(Ex-post monitoring)’에 따라 평가의 대상 및 평가 원칙을 제공해주고 있으며 이를 정리한 것이 [표 13]에 잘 나타나 있다.

[표 13] 평가의 종류와 방법에 대한 가이드라인

		Technical cooperation projects	ODA loans	Grant aid
Time of evaluation	Ex-ante evaluation	Before implementation of the project		
	Mid-term review	Halfway point of the project	Five years after the loan agreement	—
	Terminal evaluation	Six months before completion of the project (Note 1)	—	—
	Ex-post evaluation	Until three years after completion of the project		
	Ex-post monitoring	—	Seven years after completion of the project	—
Evaluation targets	Ex-ante evaluation	All projects (Note 1)		
	Mid-term review	In principle, projects with cooperation period of three years or more (Note 1)	Projects that require confirmation during implementation	—
	Terminal evaluation	All projects (Note 1)	—	—
	Ex-post evaluation	In principle, all projects with contributions of 200 million yen or more (Note 2)		
	Ex-post monitoring	—	Projects with concerns for effectiveness (including impact) and sustainability	—
Principals of evaluation	Ex-ante evaluation	Internal evaluation		
	Mid-term review	Internal evaluation (joint evaluation)	External evaluation	—
	Terminal evaluation		—	—
	Ex-post evaluation	External evaluation (with some joint evaluation)		
	Ex-post monitoring	—	External evaluation	—

2) 미국(USAID)의 평가가이드라인 분석

USAID(2012)는 ‘USAID Evaluation Policy’를 통해 평가 절차를 간략하게 설명하고 있으며 USAID 성과평가는 신뢰성, 공정성, 투명성을 높임과 동시에 양질의 정보와 지식을 제공하도록 권고하고 있다. USAID의 모든 종류의 평가는 적절한 사회과학적인 방법론 및 아래와 같은 기본적인 특성을 갖는다.

- 탁월한 평가를 위해 적합한 방법론 전문가 및 해당 분야 전문가를 팀으로 구성
- 문서화된 계획, 주요 질문에 대한 정의, 평가 방법, 데이터 수집 방법의 주요 특성, 데이터 분석 계획, 보급 계획 등에 대한 계획은 특별한 경우를 제외하고는 국가수준의 이해당사자들 및 실무진들과 최종안이 나오기 전에 공유
- 젠더에 관련된 지표, 성차별 데이터 포함
- 평가 계획과 활동에 상대 국가 및 평가자가 참여하는 접근법
- 데이터의 수집 및 분석 방법은 검증된 여타 평가자가 수행하더라도 같은 결과가 도출될 수 있도록 일반화 가능성을 최대한 높일 수 있도록 구성
- 사회과학 방법과 도구의 일반화 가능성을 최대한 활용함으로써 평가자의 주관적 판단 감소
- 평가로 부터 얻은 정보의 기록 및 유지의 표준화
- inputs, outputs, outcomes 및 impacts와 상응하는 변수 데이터 수집, 더불어 단위 비용과 비용 구조 등에 대한 재정 데이터도 함께 수집
- 개인적인 견해, 전해들은 이야기, 검증되지 않은 의견들을 배제한 사실, 증거 및 실제 데이터에 입각한 평가 결과 제시
- 결과는 구체적이고, 간결하며, 신뢰롭고 검증된 일반화가 가능한 양적, 질적 정보에 기반
- 평가보고서에는 초기 과업 범위, 사용된 방법론 전체 문서, 추론된 제한점 등이 포함. 독자들에게 충분하게 제공되는 신뢰롭고 검증된 일반화가 가능한 판단 근거에 대한 정보 및 증거의 논리적 구조 등에 대한 정보
- 평가보고서에는 사업 수행자에게 제공될 활동 지향적이며 실제적이고 구체적인 제안 사항 포함
- 평가보고서는 모든 파트너와 이해당사자 그리고 일반인들이 볼 수 있도록 공유
- 질 높은 평가를 위한 적절한 예산과 시간 계획

이러한 방법적 특성 이외에도 평가의 질을 보장하기 위해서 아래와 같은 체계가 포함되어야 한다.

- 평가보고서의 질 제고를 위한 기준(criteria)이 포함된 평가 업무 범위 설정
- 평가 업무 범위 및 평가보고서 초안에 대한 동료평가를 프로그램 담당 사무소에서 조직
- 지역 및 기술 관료들의 협조 모색.
- 평가 업무 범위 및 평가보고서, 평가결과에 대한 활용 등에 대한 무작위 검사를 포함한 평가 정책을 사업 수행 주체들이 잘 지키고 있는 지에 대한 비정기적인 외부 기술 감사

3) 스웨덴(SIDA)의 평가가이드라인 분석

SIDA(2004)는 ‘Looking Back, Moving Forward - Sida Evaluation Manual’을 통해 SIDA의 평가 프로세스를 단계별 가이드라인으로 제공하고 있다. 총 5단계로 구성된 SIDA의 평가 프로세스는 ‘Initial considerations’, ‘Preparation of evaluation tasks’, ‘The evaluation research phase’, ‘Reporting and dissemination’, ‘Management response’이며, 가이드라인에는 각 단계별 지침이 기술되어 있다. 각 단계에 대한 간단한 지침을 살펴보면 아래와 같다.

① Step 1 : 초기 고려사항

- 이해관계가 있는 이해당사자를 참여시켜라.
- 평가의 목적을 정의하라.
- 평가 관리를 위한 조직을 구성하라.

② Step 2 : 평가 과제의 준비

- 평가를 위해 선정된 개입(intervention)에 대한 검토
- 평가를 통해 답변되어야 할 문제의 정의
- 평가 가능성에 대한 심의
- 사전조사를 통해 위에 제시된 과업에 대한 선택 조건 숙고
- 할당된 전체 예산에 대한 추정
- 외부 평가팀을 위한 TOR(terms of reference) 작성

- 평가 자문팀 모집
- ③ Step 3 : 평가조사 단계
- 임무의 시작 시기 감독
 - 조사 단계에서 평가자 조력 및 의사 소통
- ④ Step 4 : 보고와 전파
- 부록을 포함한 계약에 따른 평가자의 초안 검토 및 문서로 된 반응, 주요 이해당사자의 반응 포함.
 - 초안에 대한 이해당사자의 지적이 최종보고서에 반영되었는지 확인
 - 관계자들에게 평가 보고서 전파
 - Sida 웹사이트를 포함한 Sida 평가시리즈로 최종보고서가 발간될 수 있도록 조력
- ⑤ Step 5 : 관리 반응(management response)
- 관리 반응을 위해 평가보고서가 제출되었는지 확인, 대사관 및 관계부서의 평가보고서 의미 해석에 대한 지원
 - Sida와 협력파트너 그리고 이해관계자 사이의 대화를 위한 투입에 평가가 활용될 수 있도록 조력

또한 SIDA(2008)는 ‘Policy Guidance and Result-Based Management of Sida's Educational Support’를 통해 SIDA의 교육지원 사업의 형태와 그에 따른 성과프레임워크 지표를 [표 14]와 같이 제시하고 있다.

[표 14] SIDA 교육지원 사업 형태와 성과프레임워크

Category/ Description	Financing modalities – implying alignment	Results framework	Eligible Countries
1. Sida supports education as one element of a wider programme of cooperation that is designed to assist governments achieve their higher order development goals.	• General Budget Support (GBS): non-earmarked support directly through a partner government's Treasury – with or without a focus on a defined sector. • Sector Budget Support (SBS): non-earmarked support directly through a partner government's Treasury but with a separate agreement on SBS or paid to the [Education] Ministry and registered in Treasury.	• General PRS indicators and/or sector indicators, including relevant system capacity indicators. • PRS indicators on the sector or indicators in the sector plan (which may be aligned with the PRS).	Mali, Mozambique, Namibia, Rwanda, Tanzania.
2. Sida supports the development of a sector wide programme according priority to basic education, especially where Sida has played a lead agency role in recent years and built up a close relationship with the national government and other partners.	• Pooled resources earmarked to the sector programme, usually not through a partner government's Treasury, but generally on-budget while several functions, such as M&E and auditing, are being undertaken in parallel to national systems.	• Indicators in the sector plan.	Bangladesh, Ethiopia, Honduras.
3. Sida supports countries where, for a variety of capacity-related reasons (extreme poverty, conflict, emergency, weak or corrupt governance), it is not possible currently to engage in sector wide development.	• "Multi-programme support" (SPS) – funding through a multilateral channel, e.g. WB, AsDB, UNICEF – in support of a multilateral programme. • Project – support to a project based on a specific project proposal supported by Sida alone.	• Indicators in the programme. • Indicators in the project.	Afghanistan, Bangladesh, Bolivia, Burkina Faso, Cambodia, DRC, Ethiopia, Laos, South Africa.
4. Sida supports a global programme, nationally and internationally, for example through UNICEF or through proactive engagement with the EFA Fast Track Initiative.	• Global disbursement to relevant multilateral agency.	• Indicators in the global programme.	Not country bound.

4) DANIDA의 평가가이드라인 분석

DANIDA(2012a)는 ‘DANIDA Evaluation Guidelines’를 통해 평가의 범위, 평가 계획, 평가실행 및 보고 등의 성과평가 가이드라인을 제공하고 있다. 가이드라인에서 제공하고 있는 평가 계획 방법을 살펴보면, 가장 먼저 평가의 목적과 목표를 설정하고, 평가 준비를 위한 조사를 수행하고, 평가 기준 및 평가 질문 작성, 평가 방법론 설정, TOR(terms of reference) 작성으로 구성된다. 각각에 대해 조금 더 자세히 살펴보면 아래와 같다.

① 평가의 목적과 목표 설정

- 평가는 책무성을 높임과 동시에 교훈을 얻는 목적이 있음.
- 평가는 방법론을 따라가는 것이 아니고, 목적과 목표 지향적이 되어야 함.

② 평가 준비를 위한 조사

- 평가 준비를 위한 조사는 특정한 평가 주제에 대한 다양한 문서를 개관하는 것으로 시작함. 이러한 작업을 통해 필요한 지식을 요약, 정리함으로써 실시될 평가의 목적과 방향을 보다 명확하게 제시해주는 역할을 함.

③ 평가 기준 및 평가 질문 작성

- OECD/DAC 기준을 기반으로 평가 기준을 설정함. 그 내용은 아래의 [표 15], [표 16]과 같음

[표 15] OECD/DAC 기준을 기반으로 하는 DANIDA 평가 기준

Relevance	The extent to which the objectives of a development intervention are consistent with beneficiaries' requirements, country needs, global priorities and partners' and donors' policies.
Efficiency	A measure of how economically resources/inputs (funds, expertise, time, etc.) are converted to results.
Effectiveness	The extent to which the development intervention's objectives were achieved, or are expected to be achieved taking into account their relative importance.
Impact	The positive and negative, primary and secondary long-term effects produced by a development intervention, directly or indirectly, intended or unintended.
Sustainability	The continuation of benefits from a development intervention after major development assistance has been completed. The probability of long-term benefits. The resilience to risk of the net benefit flows over time.

- 추가적인 평가 기준

[표 16] DANIDA 추가적인 평가 기준

Relevance/ appropriateness	Appropriateness is often added to the criteria of OECD/DAC criteria of relevance. It is understood as the tailoring of humanitarian activities to local needs, increasing ownership, accountability and cost-effectiveness accordingly.
Connectedness	The need to ensure that activities of a short-term emergency nature are carried out in a context that takes longer term and interconnected problems into account (<i>this often replaces the DAC criteria of sustainability</i>).
Coherence	The need to assess security, developmental, trade and military policies as well as humanitarian policies, to ensure that there is consistency and, in particular, that all policies take into account humanitarian and human rights considerations.
Coverage	The need to reach major population groups facing life-threatening suffering wherever they are.

④ 평가 방법론을 설정

- 평가의 목적과 종류에 따라 다양한 평가 방법론을 활용할 수 있음.
- 평가 방법은 평가 범위(평가 기간, 평가의 대상 활동 등), 샘플링 범위(국가 수준, 섹터 수준, 사례 등), 데이터 수집 및 분석 방법(질적 데이터, 양적 데이터 등) 등에 따라 달라짐.

⑤ TOR(terms of reference) 작성

- 평가의 범위 및 계획이 세워지면 이에 해당하는 결정 사항을 최종적으로 마무리하는 단계에서 TOR을 작성함.
- TOR에서는 또한 평가팀의 역량, 실행 및 관리 프로세스를 기술함.
- TOR에 담기는 내용은 ‘배경’, ‘목표 및 범위’, ‘평가 기준 및 평가 질문’, ‘평가 방법’, ‘평가팀의 역량’, ‘평가 프로세스의 추진 일정’ 등 임.

DANIDA 평가 가이드라인에서는 이러한 평가 계획에 대한 가이드라인 외에도 평가의 실행 및 보고 방법에 대한 가이드라인도 제시하고 있으며, ‘시작 단계’, ‘현장 조사 및

데이터 수집', '분석', '평가 보고'에 대한 방법을 기술하고 있다. 이를 자세히 살펴보면 아래와 같다.

① 시작 단계

- 시작 단계에서는 평가팀에게 평가 관리, TOR, 평가 접근 방법 등에 대한 동의와 최종 확정을 하는 기회를 제공함.
- 더불어 중요한 이해당사자에게 자문을 제공하고, 문헌 조사를 통해 평가 방법을 더욱 견고하게 만들.

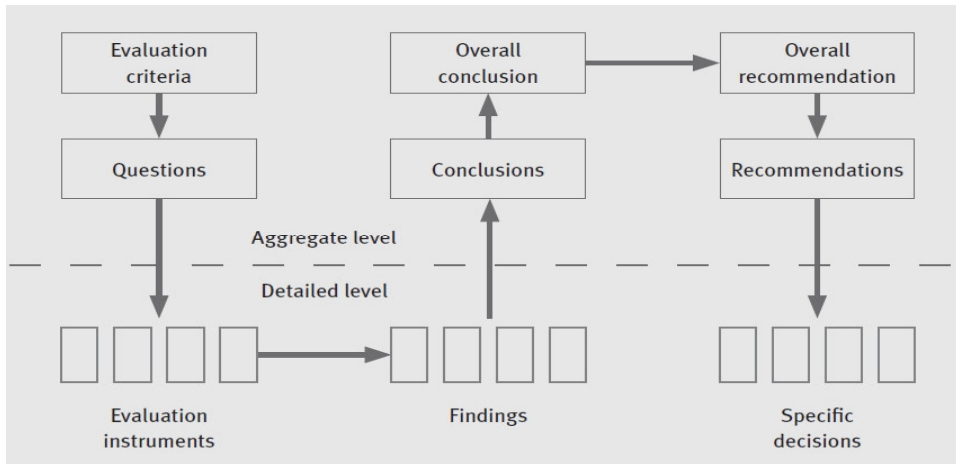
② 현장 조사 및 데이터 수집

- 현장 조사는 체계적으로 데이터를 수집하는 단계로 기록물을 통한 분석, 기존 정보의 확인, 지식의 공백 해소, 정보에 대한 삼각측량(triangulation) 등에 기초함.
- 데이터 수집은 인터뷰, 포커스그룹인터뷰, SWOT분석, 참여적 평가, 구조화된 관찰, 기록물 분석, 모니터링을 통한 데이터 분석, 기존 설문조사를 통한 새로운 데이터 모음(data sets) 생성 등을 포함함.

③ 분석

- 분석의 목적은 수집한 데이터를 신뢰할 수 있는 평가 증거로 전환하는 작업임.
- 분석의 첫 번째 단계는 데이터의 신뢰도와 타당도를 높이기 위해 데이터를 '정련', '검증', '구조화'하는 단계임.
- 분석의 두 번째 단계는 평가 질문에 적합한 결론을 얻기 위해 데이터를 종합하는 것임.
- 분석의 세 번째 단계는 발견된 것을 '유목화', '비교', '대조' 그리고 '결과의 해석'을 하는 분석적인 과정을 거치는 단계임.
- 평가를 통해 얻어진 교훈은 제안사항으로 정리되어 보다 세부적인 의사결정이 이루어질 수 있도록 돕는 프로세스를 갖게 됨. 이러한 평가를 통한 환류체계를 요약 정리하면 아래의 [표 17]과 같음.

[표 17] DANIDA의 평가 환류 체계



④ 평가 보고

- 평가보고에 대한 계획은 초기 평가 시작 단계에서부터 진행되어야 함.
- 평가보고서는 관심 있는 독자들에게 쉬운 이해를 제공하며, 평가의 목적에 맞는 내용을 제시하여야 함.
- 평가의 모든 단계에서 발견된 내용을 평가보고서에 담는다는 생각을 유지하는 것이 무엇보다 중요함.

5) UNESCO의 평가가이드라인 분석

UNESCO는 ‘National Education Sector Development Plan: A result-based planning handbook’ 및 ‘SYSTEMATIC MONITORING OF TRAINING MODULES FOR ASIA-PACIFIC’을 통해 교육분야 평가의 가이드라인을 제시하고 있다.(UNESCO, 2006; UNESCO, 2011). UNESCO(2006)는 교육분야 평가에 대한 다양한 가이드라인을 제공하고 있는데, 그 중에서 모니터링 및 평가에 대한 안내를 중점적으로 살펴보겠다. 프로그램의 내용 및 활동이 구체화되었다면, 그 프로그램의 실행에 앞서 마지막으로 실행할 프로그램에 대한 모니터링 및 평가 계획을 수립하여야 한다. 모니터링 및 평가 계획은 프로그램에 대한 관련성(Relevance), 효과성(Effectiveness), 효율성(Efficiency), 영향력

(Impact), 지속가능성(Sustainability)을 평가할 수 있도록 하는데 목적이 있다.

평가의 분류는 평가 주체에 따라 달라질 수 있다. 즉, 평가 주체가 누구인지에 따라 내부평가(internal), 자기평가(self-evaluation), 외부평가(external)로 구분하여 평가 계획을 세운다. 또한 사업 기간 중 어느 때에 평가를 하는지에 따라 평가 종류와 계획이 달라지게 되는데, 프로그램의 실행 중에 프로그램의 방향성 재설정 및 교정을 위해 실시하는 형성평가(formative), 프로그램이 종료되는 시점에 실시하는 총괄평가(summative, 종료평가라고도 함), 프로그램 종료 후 일정 시간이 지난 후에 프로그램의 영향력과 지속가능성을 평가하는 사후평가(ex-post)로 구분하여 평가 계획을 세워야 한다.

UNESCO(2006)는 모니터링, 리뷰, 평가를 나누어서 구분하는데, 모니터링은 프로그램의 활동(activity)과 수행(performance)을 평가하는 것으로 프로그램의 효율성(Efficiency)을 높이는데 초점이 맞추어져 있다. 모니터링이 프로그램이 실행되는 동안 계속적으로 수행되는 지속적인 평가 활동이라면 리뷰는 프로그램 중반 또는 각 단계가 끝날 때 수행하는 모니터링의 한 방법이다. 종종 중간평가(mid-term review)로 불리어지는 것으로 효과성(Effectiveness)과 관련성(Relevance)을 평가하는데 초점을 맞춘다. 마지막으로 평가는 종종 리뷰를 포함하는 개념으로 사용되며, 내부자 또는 외부자에 의해 수행되고 주로 의사결정자들(decision makers) 또는 이해당사자(stakeholder)에게 추후에 비슷하거나 또는 다른 사업 실행 시 필요한 교훈과 시사점을 줄 목적으로 수행된다. 평가는 영향력(Impact), 지속가능성(Sustainability)을 평가하는데 초점을 맞추고 있다.

모니터링, 리뷰 및 평가 계획을 수립하기 위해서는 각각의 기능과 역할을 충분히 숙지할 필요가 있다. 이에 UNESCO(2006)가 제시한 모니터링, 리뷰 및 평가의 비교 및 수행 방법은 아래의 [표 18]과 같다.

[표 18] 모니터링, 리뷰 및 평가의 비교 및 방법

	<i>Monitoring</i>	<i>Review</i>	<i>Evaluation</i>
When is it done?	Continuous throughout the life of a programme or project	Occasional mid-way or at the end of a phase of programme or project	Occasional at the end or beyond the end of a phase or programme
What is measured?	Checks mainly efficiency – inputs and processes to produce outputs	Checks the effectiveness and relevance of an objective or a programme	Checks the longer term impact and sustainability of the objectives and goals
Who is involved?	Generally only insiders involved	Involves insiders, with outsiders	Involves outsiders, with insiders
What sources of information are used?	Typically internal documents.	Both internal and external documents such as half-year or annual reports, status reports, internal statistics, etc.	Both internal and external. e.g. review reports, consultants reports, national and international statistics, etc.
Who uses the results?	Managers and staff are the main users of the information gathered	Many people use the information e.g. managers, staff, donors, beneficiaries	Many people use the information e.g. managers, staff, donors, beneficiaries, other organizations
How are the results used?	Decision-making results in minor corrective changes	Decision-making may result in changes in strategies and modalities	Decision-making may result in major changes in policies, strategies and future work

7. 시사점

ODA 성과평가 동향 및 방법을 분석한 결과, 국제사회에서 가장 일반적으로 통용되는 성과평가 기준은 OECD/DAC는 5대 평가기준인 것으로 나타났다. DAC는 개발협력사업의 평가를 위한 5가지 평가기준을 제시하였는데, 적절성(Relevance), 효과성(Effectiveness), 효율성(Efficiency), 영향력(Impact), 지속가능성(Sustainability)이 바로 그것이다. 위의 5가지 기준은 개발사업의 모든 분야에 적용이 가능하기에 교육분야에서도 대부분 DAC의 기준을 따라 사업을 평가하는 것이 일반적이다. 따라서 본 연구의 가이드라인 개발에 있어서도 OECD/DAC는 5대 평가기준을 직접적으로 활용하지는 않지만, 성과측정 지표 및 평가 방법 선정에 DAC의 기준을 충분히 고려할 필요가 있다고 본다.

또한 많은 국제기구 및 공여기관에서 활용하고 있는 성과평가 및 측정 방법론은 MfDR(Managing for Development Result)에 기반한 성과중심관리(RBM, Result-based Management) 방법론임을 알 수 있었다. 성과중심관리는 ‘산출물(Outputs), 목적(Outcomes) 그리고 영향력(Impacts)과 같은 성취수준 및 수행성과에 초점을 맞춘 관리 전략’이라고 할 수 있는데 이러한 방법론에 더해 ‘계획’, ‘수행’, ‘평가’로 이어지는 사업의

전반적인 성과관리 및 모니터링이 수행됨을 알 수 있었고 더불어 성과중심관리를 구체적으로 실현시켜주는 도구로 각 기관들이 일반적으로 논리모형(Logical Framework 또는 Logframe)을 기본적인 틀로 활용하고 있는 것으로 나타났다.

Logframe은 기획, 모니터링과 평가의 연계를 가능하게 하며 개발행위의 원인과 결과의 논리적 관계를 보여주기 때문에 평가자는 성과평가 시에 가장 먼저 평가대상의 Logframe을 확보하고 사업 활동 및 목적의 상하관계 및 각 단계별 평가지수를 확인한 뒤, 그에 맞는 평가질문과 조사법을 수립함에 있어 유용하게 활용할 수 있다. PDM은 Logframe 방법론을 통해 산출되는 최종 결과 문서로 프로그램 또는 프로젝트의 관리 및 성과 측정에 매우 유용한 도구이다. PDM에는 평가의 근간이 되는 성과목표(Objectives : Goal(목표), Purpose(목적), Outputs(산출물), Activities(사업구성요소/개발활동)를 포함하고 있으며, 그에 따른 성과지표(Indicator)와 지표 수집 방법(Means of Verification)이 기술되어 있다. 따라서 프로그램 또는 프로젝트의 평가를 위해서는 PDM 작성이 필수이며, 이렇게 작성된 PDM이 모든 ODA 사업의 관리 및 성과 평가의 근간이 된다고 할 수 있다.

더불어, 각 국가 및 국제기구에서는 이러한 OECD/DAC의 5대 평가기준, 성과중심관리 기법, Logframe 방법론을 접목한 각자의 사업관리 및 성과측정 방법론을 개발하여 활용하고 있었다. JICA의 경우는 PDCA Cycle이라는 사업관리 방법론을 개발하여 활용하고 있었으며, Plan, Do, Check, Action 이라는 4단계 성과 관리 및 평가 방법을 개발하여 활용하고 있기도 하다.

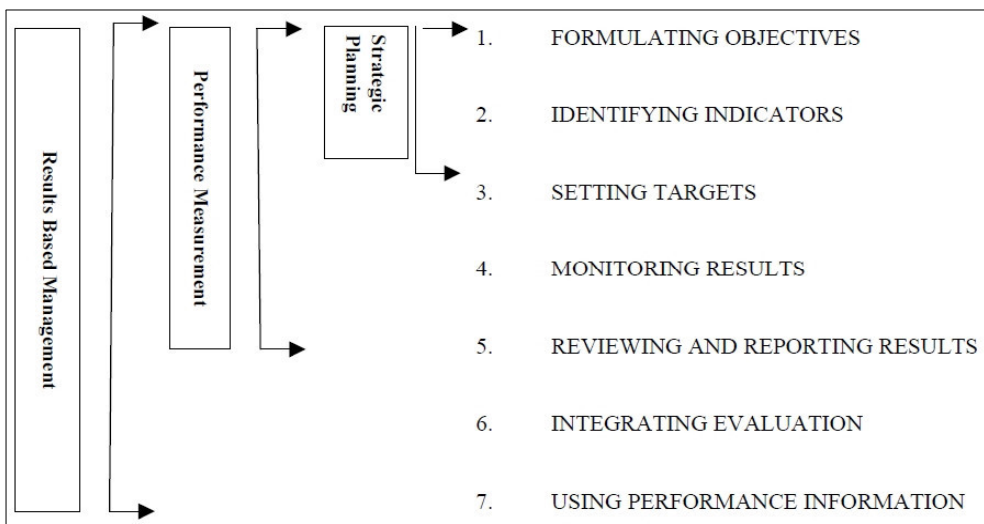
이러한 동향 분석을 통해 본 연구를 통해 개발될 가이드라인은 OECD/DAC의 5대 평가기준을 충분히 고려하여야 하며, 더불어 국제사회에서 널리 통용되고 있는 성과중심관리 기법, 특히 Logframe의 PDM에 기반한 가이드라인이 개발될 필요가 있으며, 더불어 사업 관리 및 평가를 위한 고유의 사업 성과관리 및 평가 프로세스를 정립할 필요가 있음을 시사하고 있다.

Ⅲ. 교육 ODA 성과측정 현황 분석

1. 교육 ODA 사업의 성과 지표(Performance Indicator) 분석

성과중심관리에서 중요한 목표 중의 하나는 사업의 목표(Objectives)를 설정하고 그 목표를 측정하기 위한 지표(Indicators)와 지표 측정 방법을 어떻게 구체화하여 측정해내는가에 있다. 이러한 의미에서 PDM(Project Design Matrix)은 성과중심관리의 핵심이며, 특히 PDM에서의 성과 지표의 설정은 무엇보다 중요하다. 아래의 [그림 6]에서와 같이 Binnendijk(2001)는 성과중심관리를 7단계로 나누고, 그 중에 2번째 단계에서 지표를 선정해야 한다고 안내한다.

[그림 6] RBM의 7단계 (Binnendijk, 2001)



위의 그림에서와 같이 지표를 잘 선정하기 위해서는 우선 첫 번째 단계로 사업의 목표를 명확히(Formulating Objectives) 해야 한다. 프로그램 또는 프로젝트 계획의 중요한 부분인 목표 설정은 달성하고자 하는 성취목표를 분명하고 측정 가능한 형태로 기술하는

것을 말한다. 여기서 말하는 성취목표라 함은 프로그램 또는 프로젝트의 산출물(Outputs), 목적(Purpose), 목표(Goal)를 의미한다. 이처럼 성취목표를 명세화하는데 도움이 되는 도구로 가장 많이 사용되는 것은 Logframe이다.(Binnendijk, 2001)

이렇게 목표설정이 완료되었다면, 그 다음이 바로 지표를 선정(Identifying Indicators)하는 단계이다. 지표는 사업 결과에 대한 진척과 성취수준을 측정하기 위한 것으로 Logframe에서는 목적(Goal), 목표(Purpose), 산출물(Output)에 따라 알맞은 지표(Indicators)를 설정하여 기술하도록 되어 있다. 한국국제협력단(2009)은 이러한 지표 설정에 있어 주의할 사항을 아래와 같이 정리하여 기술하고 있다.

- ① 질, 수량, 시간, 장소, 수혜자 그룹 측면에서 구체적이다.
- ② 각 수준별 목표 달성에 중요한 부분을 측정한다.
- ③ 각 목적 수준의 변화를 측정하고, 지표는 각 목적과 인과관계를 갖지 않는다.
- ④ 비용편의적인 관련 데이터 수집 방법으로 확인 가능하다.(통계, 인터뷰, 기록물 등)
- ⑤ 가능한 경우, 프로젝트 종료 전 프로젝트의 Goal과 Purpose를 측정할 선행 지표를 개발한다.
- ⑥ 지나치게 많은 지표를 설정하지 않는다.

이렇게 성과지표가 구성되었다면, 다음 단계는 지표에 따른 대상 목표를 명확하게 설정하는 것(Setting target)이다. 목표를 명확히 한다는 것은 정해진 시간 범위(time frame)내에서 지표가 측정하고자 하는 값(value)을 정하는 것을 의미한다. 예를 들어, 어떤 사업의 성과 지표를 ‘초등학교 등록률’로 선정했다면, 이 단계에서 그 지표의 목표를 ‘초등학교 1학년 학생의 등록률을 2015년까지 90%까지 향상시킨다’와 같이 설정하도록 유도한다.

이렇게 지표(Indicators)와 대상 목표(Target)를 명확히 했다면, 그 다음 단계는 수행 데이터를 수집하고 모니터링하는 것이다. 이 단계에서는 지표의 변화에 대한 지속적이며 주기적인 데이터를 수집하고 관찰하는 단계로 자금의 흐름, 투입요소, 사업의 프로세스 등과 같은 프로그램 또는 프로세스의 진행상황과 관련된 데이터를 지속적으로 수집하는 ‘이행과정 모니터링(Implementation Monitoring)’과 프로그램 또는 프로젝트의 실제적인

성취 결과, 예를 들어, 단기 산출물(Short-term Outputs), 중기 목적(Medium-term Outcomes) 등에 관련된 데이터를 수집하는 ‘결과 모니터링(Result Monitoring)’으로 구분하여 수행할 수 있다.(Binnendijk, 2001)

이러한 지표를 보다 효율적으로 활용하기 위해서는 국제기구 및 선진 공여 기관들과 같이 자신들만의 표준화된 지표 또는 가이드라인을 가지고 있어야 한다. 이에 World Bank는 1996년에 ‘Performance Monitoring Indicators Handbook’을 개발하여 제공하였고, UNESCO는 2009년에 ‘Education Indicators Technical guidelines’를 작성하여 제공하기도 하였으며, OECD는 2012년에 ‘Education at a Glance 2012 OECD indicators’를 제시하기도 하였다.

이러한 각 기관의 노력으로 교육 지표는 지속적인 발전을 하게 되었는데, 그 중에서도 교육개발협력에서 가장 많이 활용되는 대표적인 지표는 UN의 MDGs이다. MDGs의 지표 중 교육과 직·간접적인 관련이 있는 지표를 정리해보면 아래의 [표 19]와 같다.

[표 19] MDGs 목표와 지표 설명 (UN, 2008; UN, 2012, World Bank, 2012)

MDGs 목표	세부 목표	지표(Indicators)
Goal 1 절대빈곤과 기아퇴치	Target 1.A: 1990년부터 2015년까지 전 세계 하루 1달러 이하의 소득생활자 비율을 절반으로 감소시킨다.	1.1 Proportion of population below \$1 (PPP) per day 1.2 Poverty gap ratio 1.3 Share of poorest quintile in national consumption
	Target 1.B: 완전하고 생산적인 고용 및 여성과 청년층을 포함한 모두에게 ‘일다운 일자리(decent work)’를 제공한다.	1.4 Growth rate of GDP per person employed 1.5 Employment-to-population ratio 1.6 Proportion of employed people living below \$1 (PPP) per day 1.7 Proportion of own-account and contributing family workers in total employment
Goal 2 보편적 초등교육의 달성	Target 2.A: 2015년까지 전 세계 모든 아동들이 초등교육 전 과정을 이수하도록 한다.	2.1 Net enrolment ratio in primary education 2.2 Proportion of pupils starting grade 1 who reach last grade of primary 2.3 Literacy rate of 15-24 year-olds, women and men
Goal 3 성 평등과 여성능력의 고양	Target 3.A: 2005년까지 초등 및 중등교육에서 성에 따른 불균형을 없애고, 2015년까지 모든 수준의 교육에서 성 평등을 이룬다.	3.1 Ratios of girls to boys in primary, secondary and tertiary education 3.2 Share of women in wage employment in the non-agricultural sector 3.3 Proportion of seats held by women in national parliament

더불어 UNESCO(2011)는 EFA(Education for All)의 평가를 목적으로 교육분야 지표를 구성하고 제공하였는데, UNESCO에서 제시한 EFA 목표별 지표의 구성은 [표 20]과 같다.

[표 20] EFA 지표 (UNESCO, 2011)

(<http://www4.unescobkk.org/education/efatraining/module-a3/5-efa-indicators/>)

Table 1. List of key EFA indicators

Goal 1: ECCE (Early Childhood Care and Education)	*	1. Gross Enrolment Ratio (GER) in ECCE programmes 2. Percentage of new entrants to primary Grade 1 who have attended some form of organized ECCE programme 3. Enrolment in private ECCE centres as a percentage of total enrolment in ECCE 4. Percentage of trained teachers in ECCE programmes 5. Public expenditure on ECCE programmes as a percentage of total public expenditure on education 6. Net Enrolment Ratio (NER) in ECCE programmes including pre-primary education 7. Pupil/Teacher Ratio (PTR) (children-caregiver ratio)
Goal 2: UPE (Universal Primary Education)	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	8. Gross Intake Rate (GIR) 9. Net Intake Rate (NIR) 10. Gross Enrolment Ratio (GER) 11. Net Enrolment Ratio (NER) 12. Percentage of repeaters 13. Repetition Rate (RR) by grade 14. Promotion Rate (PR) by grade 15. Dropout Rate (DR) by grade 16. Survival Rate to Grade 5 17. Primary Cohort Completion Rate 18. Transition Rate (TR) from primary to secondary education 19. Percentage of trained teachers in primary education 20. Pupil/Teacher Ratio (PTR) in primary education 21. Public expenditure on primary education as a percentage of total public expenditure on education 22. Percentage of schools offering complete primary education 23. Percentage of primary schools offering instruction in the mother tongue 24. Percentage distribution of primary school students by duration of travel between home and school

Goal 3: Lifelong learning and life skills	25. Gross Enrolment Ratio (GER) in technical and vocational education and training 26. Number and percentage distribution of lifelong learning/continuing education (LLL/CE) centres and programmes for young people and adults 27. Number and percentage distribution of young people and adults enrolled in lifelong learning/continuing education programmes 28. Number and percentage distribution of young people and adults completing lifelong learning/continuing education programmes 29. Number and percentage distribution of teachers/facilitators in LLL/CE
Goal 4: Adult literacy and continuing basic education	30. Public expenditure on adult literacy and continuing education as a percentage of total public expenditure on education 31. Number and percentage distribution of adult literacy and basic continuing education programmes 32. Number and percentage distribution of facilitators of adult literacy and basic continuing education programmes 33. Number and percentage distribution of learners participating in adult literacy and basic continuing education programmes 34. Completion rate in adult literacy and basic continuing education programmes 35. Number and percentage of persons who passed the basic literacy test 36. Ratio of private (non-governmental) to public expenditure on adult literacy and basic continuing education programmes
Goal 5: Gender equality	* 37. Female enrolled as percentage of total enrolment * 38. Female teachers as percentage of total number of teachers * 39. Percentage of female school managers/district education officers 40. Gender Parity Index for: * a) GER in ECCE * b) GIR in primary education * c) NIR in primary education * d) GER in primary education * e) NER in primary education * f) Survival rate to Grade 5 * g) Transition Rate from primary to secondary education * h) GER in secondary education * i) NER in secondary education * j) Percentage of teachers with pre-service teacher training * k) Percentage of teachers with in-service teacher training
Goal 6: Quality of Education	* 41. Percentage of primary school teachers having the required academic qualifications * 42. Percentage of school teachers who are certified to teach according to national standards * 43. Pupil/Teacher Ratio (PTR) * 44. Pupil/Class Ratio (PCR) * 45. Textbook/Pupil Ratio (TPR) * 46. Public expenditure on education as a percentage of total government expenditure * 47. Percentage of schools with improved water sources * 48. Percentage of schools with improved sanitation facilities * 49. Percentage of pupils who have mastered nationally defined basic learning competencies * 50. School life expectancy * 51. Instructional hour

또한 UNESCO의 통계를 담당하는 UIS에서도 교육 지표를 제시하였는데, UIS(2009)가 제시한 교육분야 지표는 [표 21]과 같다.

[표 21] UNESCO의 교육 지표 (UIS, 2009)

출처	지표(Indicators)
UIS (2009) Education Indicators Technical Guidelines. UNESCO.	- Adult literacy or illiteracy rates - Number of adult illiterates - Apparent intake rate - Net intake rate - School-life expectancy - Transition rates - Gross enrolment ratio - Net enrolment ratio - Age specific enrolment ratio - Repetition rates - Survival rates by grade - Coefficient of efficiency - Years-input per graduate - Percentage of repeaters - Public expenditure on education as percentage of gross national product - Public expenditure on education as percentage of total government expenditure - Percentage distribution of public current expenditure on education by level - Public current expenditure per pupil (student) as % of gnp per capita - Pupil-teacher ratio - Percentage of female teachers - Percentage of students in tertiary education by ISCED level - Percentage of female students in each ISCED level of tertiary education - Students in tertiary education by ISCED fields of education - Percentage distribution of graduates by ISCED fields of education in tertiary education - Percentage of private enrolment - Percentage teaching staff in private educational institution - Educational attainment of the population aged 25 years and above - Number of students in tertiary education per 100 000 inhabitants - Enrolment in secondary education by type of education - Public current expenditure on education as percentage of total public expenditure on education - Teachers' emoluments as percentage of public current expenditure on education

더불어 USAID(2004)는 초등교육에 대한 지표만을 제공하였는데, USAID가 제시한 초등교육의 지표는 [표 22]와 같다.

[표 22] 초등교육 지표 (USAID, 2004)

GOAL, RESULT, OR INPUT	INDICATOR
ACCESS	APPARENT INTAKE RATE
	NET INTAKE RATE
	GROSS ENROLLMENT RATE
	NET ENROLLMENT RATE
	GENDER PARITY INDEXES FOR NET ENROLLMENT
INPUT	PERCENTAGE DISTRIBUTION OF PUBLIC CURRENT EXPENDITURE ON EDUCATION BY LEVEL
	PUBLIC EXPENDITURE ON EDUCATION AS PERCENTAGE OF TOTAL GOVERNMENT EXPENDITURE
	PUBLIC EXPENDITURE ON EDUCATION AS PERCENTAGE OF GROSS NATIONAL PRODUCT
	PUPIL-TEACHER RATIO
	PERCENTAGE OF FEMALE TEACHERS
EFFICIENCY	REPETITION RATE
QUALITY	SURVIVAL RATES BY GRADE
	COMPLETION RATE
LITERACY	ADULT LITERACY

또한, Kitamura(2009)는 교육개선에 따른 지표를 구성함에 있어 사업의 목적별로 지표를 구분하여 제시하기도 하였다. Kitamura(2009)은 ‘접근성(Access)’, ‘평등(Equity)’, ‘질(Quality)’, ‘교육과정 관련성(Relevance of Curriculum)’, ‘내부 효율성(Internal Efficiency)’, ‘외부 효율성(External Efficiency)’, ‘비용/자금조달(Cost/Financing)’로 교육개선의 영역을 나누고 각각의 영역에 관련 있는 ‘교육 지표’를 제시함으로써 교육지표를 분류하기도 하였다. 아래의 [표 23]은 Kitamura(2009)가 제시한 교육지표 분류 내용을 자세하게 보여준다.

[표 23] 교육개선 지표 분류 (Kitamura, 2009)

Areas of Education Reforms	Education Indicators
Access	admission rate, enrolment rate, attendance rate
Equity	admission rate, enrolment rate, transition and drop-out/repetition rates, test scores of students, school inputs/facilities*
Quality	test scores of students, cost per pupil, teachers qualification, pupil/teacher ratio, pupil/classroom ratio, quality of teaching/learning process*, adequacy of teaching content*
Relevance of Curriculum	employment/unemployment rate, graduate tracer studies (usually for higher or technical education)*, admission of university graduates to graduate studies abroad*, labor market feedback on job opportunities of graduates by field*
Internal Efficiency	promotion rate, repetition rate, drop-out rate, survival rate, completion and graduate rates, pupil/teacher ratio, pupil/classroom ratio
External Efficiency	rate of return to education
Cost / Financing	cost per pupil, cost of educational inputs, education expenditure as % of GDP or government budget, public versus private costs

Note: These indicators may not be quantified and would require more qualitative analysis.

JICA는 기초교육의 목표(Objectives)와 그에 따른 지표를 아래의 [표 24]와 같이 제시하기도 하였다. 총 5개의 개발목표, 11개의 중간목표 그리고 33개의 지표로 구성된 ‘기초 교육 개발 목표 차트’는 사업의 목표와 지표를 어떻게 연계시켜야 하는지를 보여주는 좋은 예라고 할 수 있다.

[표 24] Basic Education Development Objectives Chart (JICA, 2002)

Development Objectives	Mid-term Objectives
1. Expansion of Primary and Secondary Education	1-1 Promotion of Enrollments in Primary and Secondary Education ① Gross and net enrollment ratios in primary and secondary education
	1-2 Qualitative Improvement of Primary and Secondary Education ① Results of achievement tests ② Drop-out rate ③ Repetition rate ④ Completion rate ⑤ Survival rate to grade 5 ⑥ Coefficient of efficiency (Drop-out + Repetition) ⑦ Advancement rate to higher education ⑧ Employment of graduates
2. Reduction of Disparities in Education	2-1 Reduction of Gender Disparities ① Gender disparities in basic education indicators ② Verification results of teachers' instruction by classroom observation ③ Gender disparities in achievement tests
	2-2 Reduction of Urban/Rural Disparities ① Urban/rural disparities in basic education indicators ② Urban/rural disparities in achievement tests
	2-3 Assurance of Educational Opportunities for Children with Special Needs: Ethnic and Economic Minorities, Nomadic Children, Orphans, Refugees, Children with Disabilities, etc. ① Enrollment ratio of children with special needs ② Completion rate of children with special needs
3. Satisfaction of Educational Needs of Youths and Adults (Literacy, Numeracy & Life Skills)	3-1 Acquisition of Literacy and Numeracy by Youths and Adults ① Adult literacy rate (ages 15 and above) ② Youth literacy rate (ages 15-24)
	3-2 Acquisition of Life Skills by Youths and Adults ① Results of survey on people's living condition by participatory/non-participatory observations ② Survey on acquisition levels of life skills
4. Expansion of Infant Care and Early Childhood Education	4-1 Expansion of Infant Care ① Infant mortality rate (under the age of 1) ② Under-five mortality rate ③ Morbidity ④ Maternal mortality rate
	4-2 Expansion of Early Childhood Education Programs ① Gross and net enrollment ratios in Early Childhood Education programs ② Advancement rate to primary education ③ Percentage of new entrants to primary grade 1 who have attended Early Childhood Education programs ④ Comparison of readiness at primary grade 1 between pupils with and without Early Childhood Education experience through classroom observation ⑤ Repetition rate at primary grade 1
5. Improvement of Educational Management	5-1 Establishment of Political Commitment ① Recognition of efforts both at home and abroad
	5-2 Enhancement of Educational Administration System ① Results of third-party evaluation by administrative auditing agencies ② Public expenditure on education per pupil as a percentage of GNP per capita ③ Progress of nationwide action plans

한국국제협력단에서도 각 분야별 성과지표 풀을 제공하였는데, 교육분야 성과지표 풀의 자세한 내역은 아래의 [표 25]와 같다.

[표 25] KOICA 교육분야 성과지표 풀

사업요소 구분		성과지표(Result Indicators)		영향(Impact)
		산출물(Output)	초기결과 (Initial Outcome)	중기결과 (Intermediate Outcome)
교육기관 성향	학교 수	신축 학교 수		
		보수/증축 학교 수		
	교실 수	신축 교실 수	-교실당 학생 수 -실습실당 학생 수	
		보수/증축 교실 수	-학생 1,000명당 학교 수	
	실습실 수	신축 실습실 수		
		보수/증축 실습실 수		
교육과정	기자재	보급 기자재 수	-실습장비당 학생 수 -실습기자재당 학생 수	
	기타 교육 환경 장비 건수	환경정비(행정/체육/보건/위생시 활용)건수	-시설당 사용 학생 수	
	교과서 배포	교과서 발간 수	-학생당 교과서 보유 수	-사업대상지역 등록률 증가 -학생 출석률 증가 -학생 졸업률 증가 -상급학교 진학률 증가 -취업률 증가 -학생 1인당 국가기술자격 보유 증가 -대상이직률 감소 -대상지역 학교밖 학생 수 감소 -지역사회 내에서의 학교 평판도 증가
	교육과정 개발	교육과정 개발 건수		
		교육과정 개정 수	-신규 교육과정 이수 학생 수	
		교육과정 자문 건수		
교원 역량	교원 확보	신규 과정 개설 수		
		신규 교원 채용 수		
		교사 1인당 연수 시간	-학생당 교사 비율	
		교사 1인당 수업 시수	-교사 중 정규교사자격증 보유율	
	교원 역량 개발	교사 1인당 기술자격증 보유수	-교사 중 기술자격증 보유율	
		운영책임자(교장/교감/부장) 당 연수 시간		
학교 경영	교육계획 수립	연간교육계획 수립 여부		
		중장기교육계획 수립 여부	-연간 수업 일수 -학부모 참여율	
	조직 개선	학교운영(관리)위원회 조직 여부	-교사 1인당 평균 수업 시수	
		학부모협의회 운영 여부	-교사 근무 만족도	
	학교 운영	학생 1인당 교육비	-안전사고 발생 건수	
		학교 급식 여부		
	민족도 조사	교육 민족도 조사 여부	-학생/학부모 교육 민족도	

2. 주요국의 교육분야 성과측정 및 평가 사례 분석

1) DANIDA 교육분야 성과측정 및 평가 사례

가) 개요

(1) 평가보고서

- 보고서명 : Evaluation of Danida Support to the Education Sector in Afghanistan
- 발행년도 : 2012년

(2) 평가 대상사업 개요

- 사업명 : 아프가니스탄 DANIDA 교육지원 프로그램
- 사업기간/규모 : 2003년~2010년(7년)/8,200만불
- 사업목적 : 2003년에서 2010년까지 덴마크는 아프가니스탄에 교육분야사업을 양자사업으로 지원하였음. Hermand 지역에 대한 지원을 포함하고 있는 교육 분야 프로그램은 교육과정 개발, 교사양성 및 연수, 교육자료 개발, 교육인프라 지원, 역량개발 등의 활동을 수행하여 아프가니스탄 교육발전에 기여하였음.

나) 평가 방법론

(1) 평가의 개요

- 평가의 목적 : 평가의 주요 목적은 덴마크에서 지원한 교육분야 사업에 대한 전략 및 실행, 결과를 평가하는 것임.
- 평가 대상
 - 2003년에서 2010년까지 덴마크의 아프가니스탄 교육 지원 프로그램에 포함된 4개 사업(Primary Education Support Programme (PEPS) 2003-06, Extension of Danish support to Education in Afghanistan 2007-08, Helmand 2008-미상, Extension of funding for education 2009-10)

[표 26] 프로그램 구성요소 요약(2003-10)(DANIDA, 2012b)

Component*	Primary Education Support Programme (PEPS) 2003-06	Extension of Danish support to Education in Afghanistan 2007-08	Helmand 2008-??	Extension of funding for education 2009-10
Grade	1 - 6	1 - 12	1 - 12	1 - 12
Curriculum	X			
Construction	X	X	X	X
Teacher training	X			
Text Books	X	X		X
Education administration	X	X		
Helmand			X	X
Multilateral assistance	During the period Danida provided multilateral funding (in 2009 at least through the ARTF) earmarked for teacher salaries ⁹⁷ Danida also supported UNICEF's "Back-to-School-Campaign" in 2002.			
Assistance through NGOs	Covered by a separate contract signed between Danida and DACAAR/DAARTT for construction of schools.	Covered by a separate contract signed between Danida and DACAAR/DAARTT for construction of schools		In 2009 DAARTT was contracted for an accelerated educations project for Danida funded from the bilateral sector support for Education.
*Capacity Development: Staff training, institutional and professional development are explicitly mentioned as priorities or under implementation arrangements (with budget in PEPS) in all components from 2003 onwards (including in current ESPA documents). Capacity development was the principal element in the Education Administration component.				

(1) 평가의 방법 및 절차

○ 평가 방법

- 평가의 준거는 OECD/DAC의 기준인 ‘적절성’, ‘효율성’, ‘효과성’, ‘지속가능성’, ‘파급효과’를 기초로 하였음.
- 평가는 inputs과 outputs, outcomes 사이의 실증적인 인과고리(causal chain)를 바탕으로 하는 이론적 접근법을 적용하도록 함.
- 평가는 혼합접근법(mixed methods approach)을 사용하여 ‘질적’인 데이터

와 ‘양적’인 데이터 분석을 활용함.

- ‘양적’ 데이터는 프로그램 모니터링 데이터, 국가 또는 지역 단위 조사 데이터 등을 활용하며, 어떤 데이터는 순등록률 또는 총등록률, 수료율 또는 출석률, 중도탈락률 등의 교육지표가 사용되기도 함.
- ‘질적’ 데이터는 질적인 방법을 이용하여 평가가 가능한 적절성, 효율성, 지속가능성, 영향력과 같은 사업효과를 측정하는데 활용할 수 있음. 기초적인 질적 데이터의 원천은 보고서, 내부분서, 이해당사자와의 인터뷰 및 포커스 그룹 면담 등의 자료가 활용됨.
- 보다 정확한 정보를 수집하기 위해 평가팀은 현장조사를 벌이는데, 이를 통해 분석과정에서 자료의 검증 및 삼각측량(triangulation)이 가능하도록 돕는 역할을 함.

○ 평가 절차

- ① 평가준비 및 사실 확인 : 평가부서 및 외교부 방문, 향후 평가 범위 등의 설정에 필요한 기초자료 수집을 위한 아프가니스탄 출장, 초기 이해관계자 미팅 등 수행.
- ② 종합적인 탁상연구(desk study) : 수집가능한 자료와 사실 확인을 위한 출장에서 얻은 자료를 바탕으로 지원사업의 구체적인 개요, 사전 맥락 및 지원 분야 현황 분석, 개입논리(intervention logic) 개관, 평가 매트릭스의 정교화, 데이터 수집 활동의 세부 계획 등 작성.

※ 위의 ①② 단계는 시작보고서에 반영됨

- ③ 현지 평가조사 및 현장연구 : 인터뷰를 통한 정보수집, 포커스그룹 토의, 연관된 이해관계자와 함께하는 워크숍, 관찰, 탁상연구를 통해 얻은 결론 및 시사점 도출. 어린이와 여성의 인터뷰는 중요함.
- ④ 최종 데이터 분석 : 결과 및 보고 내용을 정리하고 통합함.

○ 평가 준거

- ① 관련성 : 수혜국의 요청, 국가적 요구 및 우선순위, 파트너 및 공여국의 정책과의 일관성 평가
- ② 효과성 : 지원 또는 개입이 의도된 outputs과 outcomes의 성취에 기여한

정도 평가

- ③ 효율성 : outputs과 inputs 사이의 관련성을 중심으로 투입된 예산과 인적 자원이 효율적으로 사용되어 비용—효과 측면에서 좋은 결과를 성취했는지에 대한 평가
- ④ 지속가능성과 영향력 : 개발 활동에 대한 이득이 외부의 지원이 끊어진 후에도 지속될 수 있는지, 수혜자 또는 영향을 받는 단체들에게 긍정적 또는 부정적, 기대된 또는 기대하지 않은 효과가 있는지를 평가

2) USAID 교육분야 성과측정 및 평가 사례

가) 개요

(1) 평가보고서

- 보고서명 : Niger IMAGINE Final Evaluation Report
- 발행년도 : 2010년

(2) 평가 대상사업 개요

- 사업명 : IMAGINE (IMprove the educAtion of GIrLs in NigEr) 프로젝트
- 사업기간/규모 : 2008년~2010년(3년)/2,072만불
- 사업목적 : IMAGINE 프로젝트는 새로운 교실 신축, 교사 연수, 교육의 질 향상 등의 활동을 통해 니제르 2개 지역 여아들의 교육기회를 확대하는 것을 목적으로 함

나) 평가 방법론

(1) 평가의 개요

- 평가의 목적
 - － 프로젝트 설계(Design) 평가
 - － 프로그램 활동에 대한 효과 평가
 - － 프로그램의 효과성 평가

- 프로그램의 효율성 평가
- 프로그램의 영향력 평가
- 평가 대상 사업
 - 2008년에서 2010년까지 니제르에 지원한 IMAGINE 프로젝트

[표 27] 프로그램 구성요소 요약(USAID, 2010)

Designation	Budgetary allocation	Percentage
Construction of classrooms and furniture	16,516,220	79.72%
Community mobilization	98,668	0.48%
Improvement of the quality of teachings and students' performance	96,615	0.47%
Income Generating Activities	123,476	0.60%
Alphabetization	328,272	1.58%
Monitoring Evaluation	95,667	0.46%
Equipment, office automation and functioning	3,459,476	16.69%
Total	20,718,394	100.0%

Source: IMAGINE project – Budget amended and approved in June 2009

(1) 평가의 방법 및 절차

- 평가 방법
 - 평가는 참여적 방법으로 수행되며, 관련된 모든 이해당사자를 최대한 참여시킴
 - 모든 프로젝트 수행자, 교사, 학생, 교육행정가, 통계관련자, 교육관계자 등에 대한 인터뷰를 수행함
- 평가 절차
 - ① 문헌 분석을 통한 데이터 수집 도구 개발, 샘플링 그리고 현장 조사 준비를 수행함.
 - ② 프로젝트 관계자들과의 회의를 통해 평가 방법론, 데이터 수집 도구 등을 검증함.
 - ③ 표준화된 준거 및 프로젝트 수행팀의 동의하에 샘플 학교 선택

④ 현장 조사는 아래와 같이 수행함

- 지역교육청 관계자와의 논의 및 통계 관련 기관과의 워크숍 실시
- 지역사회기반의 기관 및 교사, 학생들과 논의
- 현장 방문 및 구조물에 대한 사진 촬영
- 각 단계별 보고서를 작성하고 제공함

⑤ 프로젝트 팀 및 조력자들과 논의

⑥ 검증을 위한 보고서 초안 작성 및 제출

○ 평가 준거

- ① 관련성 : 니제르 국가 10년 교육개발 전략(PDDE)과 MDGs, 실제 수혜자 요구 등에 부합하는 정도
- ② 효과성 : 학교, 교실 및 급수시설의 준공, 교사의 질 향상 및 학생의 성취도 향상, 여학생 교육기회 확대를 위한 지역공동체 지원 등의 효과 평가
- ③ 효율성 : 각 사업 요소에 대해서 투입된 자원이 효율적으로 사용되었는지에 대한 효율성 평가
- ④ 영향력 : 학생 모집률 변화, 균등지수(parity index) 변화, 여교사 비율 변화 등의 영향력 평가
- ⑤ 지속가능성 : 학교운영위원회의 주인의식 등 평가

3. 한국국제협력단(KOICA) 교육분야 성과측정 및 평가 사례 분석

1) 한국국제협력단 교육분야 성과측정 및 평가의 틀

한국국제협력단(2013)은 ‘2013년도 평가연보’를 통해 평가 수행 절차를 제시하고 있다. 수행 절차는 [그림 7]과 같이 평가기획, 평가실시, 평가종료, 환류의 순으로 진행된다.

[그림 7] KOICA 평가 수행 절차



평가기획단계에서는 평가 대상사업에 대한 관련 정보를 수집하고 이해관계자 분석을 바탕으로 평가목적, 평가 수행방법 등의 평가계획을 수립하며 이에 따라 평가팀을 구성한다. 평가실시 단계에서는 선정된 평가팀이 본격적으로 문헌조사 및 이해관계자 인터뷰를 통해 사전조사를 실시한다. 이때 수집된 정보 및 5대 기준과 범분야 이슈에 기초하여 세부평가 질문을 개발하고 평가방법론과 연계시키는 평가매트릭스를 작성하며 필요시 현지조사를 실시하도록 한다. 평가종료 단계에서는 계획에 따른 평가활동을 모두 종료하고 산출물로서 평가보고서를 작성하여 확정한다. 평가보고서는 심사위원회를 통해 품질을 검증한 후 보고서 공개여부를 결정한다. 그 후에는 평가결과의 활용을 위해 보고서를 발간하고 관련부서, 정책부서, 사무소, 수원국 관련기관 등 유관기관에 배포하며 홈페이지를 통해 결과를 게시한다.

한국국제협력단의 평가는 국제사회의 평가기준인 OECD/DAC의 5대 평가기준 즉, 적절성(Relevance), 효과성(Effectiveness), 효율성(Efficiency), 지속가능성(Sustainability), 영향력(Impact)에 따라 수행되고 기본적인 5대 기준 외에도 성주류화 및 환경 등의 범분야 이슈를 포함하여 평가하고 있다. 평가기준은 일괄적으로 모두 적용하는 것이 아니라 평가대상, 평가 목적에 따라 중점을 두어야 할 기준을 선정하고 세부평가질문을 작성한 뒤 평가를 수행하도록 한다. 한국국제협력단의 평가 기준은 아래의 [표 28]과 같다.

[표 28] 한국국제협력단 평가 기준

적절성(Relevance)	개발사업의 목표(Objectives)이 수혜자 및 수원국의 필요(Needs)와 우선순위를 충족하고 수혜국과 공여국의 정책에 일치하는 정도
효과성(Effectiveness)	사업의 목적이나 목표의 달성 정도 평가
효율성(Efficiency)	다른 대안을 감안할 때 개발사업으로 인한 비용이 얼마나 합리화 될 수 있는가, 즉 여러 투입물이 경제적으로 사용되어 산출물 및 성과로 전환된 정도
영향력(Impact)	개발사업의 긍정적 또는 부정적, 의도한 또는 의도하지 않은 효과의 전체적인 결과
지속가능성(Sustainability)	평가대상 정책 시행 후 또는 사업종료 후 긍정적 효과가 장기적으로 지속될 수 있는 정도
범분야 이슈 (Cross-cutting issues)	젠더(성주류화) 혹은 수원국 환경문제 고려여부 평가

한국국제협력단 평가는 대상별로 정책 및 전략, 프로젝트 및 프로그램, 분야별, 국별, 주제별, 사업형태별 평가로 구분하고, 평가시기에 따라 사전, 중간, 종료, 사후평가를 사업수행기관이 수행하는지 여부에 따라 내부 및 외부로 구분하며, 타 공여국 및 개발협력 관련 이해당사자들이 공동으로 수행하는 평가는 공동평가로 분류한다. 평가목적별로는 사업성과를 향상시키기 위해 프로젝트/프로그램 수행 중에 주로 계획과 실행단계의 질을 측정하는 형성평가와 프로그램 종료 후 결과물 달성 정도를 측정하거나 타 사업을 개선할 목적으로 수행하는 총괄평가가 있다. 이와 같이 다양한 코이가 평가 종류 중 사전평가, 중간평가, 종료평가는 사업을 담당하는 지역부서에서 실시하고 있으며, ODA평가실은 사후평가 등을 포함한 다양한 평가를 수행하고, 평가방향 및 기준 등을 제시하여 타 부서에서 이뤄지는 평가진행사항을 점검하고 자문하는 역할을 한다. 한국국제협력단 평가 종류는 아래의 [표 29]와 같다.

[표 29] 한국국제협력단 평가 종류

분류기준	평가종류
평가대상	정책평가, 전략평가, 프로젝트평가, 프로그램평가, 분야별평가, 주제별평가, 사업형태별평가
평가시기	사전평가(Ex-ante), 중간평가(Interim), 종료평가(End-of-project), 사후평가(Ex-post)
평가자	자체평가(Self), 내부평가(Internal), 외부평가(External), 공동평가(Joint)
평가목적	형성평가(Formative), 총괄평가(Summative)

한국국제협력단에서는 ‘교육분야 지원사업 분야별 평가 보고서’(한국국제협력단, 2008b)를 통해 교육사업의 평가 항목 및 기준을 [표 30]과 같이 제시하였다.

[표 30] 한국국제협력단 교육분야 평가 항목

평가항목		세부 평가 항목
타당성 Relevance	1) 수원국 수요와의 부합여부	① 수원국 국가개발 정책 및 전략과의 부합여부 ② 수원국 교육개발 정책 및 전략과의 부합여부
	2) 국제기구 교육원조 정책 및 방향과의 일치	① 국별원조계획과의 부합성 ② EFA 및 MDGs 교육목표와의 부합여부 ③ 성평등, 환경 등 cross-cutting 이슈 반영 ④ 주요 타공여국 교육원조 정책·전략과의 조화
	3) 우리나라 정책 및 방향과의 일치	① 우리나라 교육정책과의 조화여부 ② 교육사업의 협력단 원조정책과의 조화여부 ③ 타공여국과의 차별성 정도
	4) 사업기획 과정의 적절성	① 사업발굴 및 기획 과정에서 인력/시간 투입의 적절성 ② 사업기획절차상 전문가 및 관계자 참여의 적절성
	5) 사업 목표 및 측정 지표의 타당성	① 사업 목표의 구체성 및 측정가능성 ② 사업 목표의 수원국과의 공동 책임성 여부
효율성 Efficiency	1) 정책 결정 과정 및 참여자의 적절성	① 개별 수원국의 교육정책 결정과정의 적절성 평가 ② 원조 수혜 당사자의 참여 정도 평가 ③ 교육분야 원조사업 정책 및 전략의 실행 정도 평가
	2) 사업실시체계의 효율성	① 수원 행정체계 및 협력단 사업체계 분석 ② 교육분야 사업실시, 관리 기법 및 체계의 효율성 평가 ③ 사업에 대한 모니터링 및 평가의 시의 적절성과 피드백 반영의 효율성 평가
	3) 예산 및 비용의 효율성	① 교육분야 예산의 효율적 집행 평가 ② 사업 산출물 및 성과(Outcome & Output)의 달성 정도 평가 (투입 대비 성과의 비용 효율성)
	4) 성평등 및 환경 기여에 대한 효율성	① 사업시 성평등 및 환경 관련 정책에 대한 기여의 효율성

효과성 Effectiveness	1) 수원국의 교육 수준 향상에 대한 기여	① 교육시설 확충 ② 수원국 정부의 교육정책 역량 개발 ③ 역량있는 교사의 양성에 대한 기여 ④ 수요에 적합한 직업훈련 제공 및 인력 양성
	2) 협력단 및 국제사회 교육 분야 목표 달성 여부	① 보편적 초등교육 달성에 대한 기여 정도 ② 문맹률 감소에 대한 기여 정도 ③ 협력단 교육분야 목표 달성에 대한 기여 정도
	3) 성평등 및 환경에 대한 기여도	① 수원국 성평등 촉진 및 환경보존에 대한 기여도 평가
파급효과 Impact	1) 수원국에 대한 긍정적, 부정적 영향	① 수원국 빈곤감소 및 개발에 미친 영향 평가 ② 수원국 사업 수혜자/수혜기관의 역량개발 및 제도발전에 대한 기여 여부 ③ 수원국 교육정책 개발 및 개발목표 달성에 대한 영향 평가 ④ 교육사업참여 현지전문가의 입장에서 교육분야 지원의 파급효과 평가
	2) 우호협력관계 증진 효과	① 수원국과의 우호협력 관계 증진 효과 평가 ② 한국 기업 진출 및 국가이미지 증진 효과
	3) 성평등 및 환경에 대한 기여의 파급성	① 수원국 여성의 역량개발 및 성평등 관련 제도 강화에 대한 기여 여부 ② 수원국 환경관련 관계자의 역량 개발 및 관련 제도 강화에 대한 기여 여부
지속가능성 Substantiality	1) 재정적 자립 발전성	① 운영관리 예산과 인력의 안정적 확보 및 향후 투자계획
	2) 기술적 자립 발전성	① 협력단 사업 수행 및 운영·관리에 대한 수원국의 주인의식 및 참여 정도
	3) 지속가능성 제고 및 지혜 요인 분석	① 지속가능성 제고 및 지혜요인 분석
	4) 성평등 및 환경에 대한 기여의 지속가능성	① 사업의 환경저감계획 지속가능성 평가 ② 사업의 성평등 계획 및 전략의 지속가능성 평가

2) 한국국제협력단 교육분야 성과측정 및 평가 사례

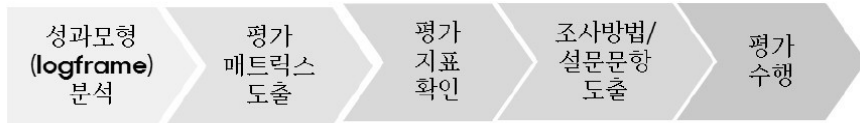
가) ‘방글라데시 미르푸르 직업훈련원 개보수 및 역량강화 사업’ 사후평가

(1) 사업 개요

- 사업기간/규모 : 2007년~2009년(3년)/400만불
- 사업목적 : 방글라데시 미르푸르 직업훈련원의 낙후된 시설기발 개선 및 한국의 직업훈련 기술 전수를 통한 해당 분야 발전 및 숙련 기능인력 양성

(2) 평가 방법

- 평가 절차



- 평가 방법에 따른 조사 내용

평가 방법		대상	조사 내용
문헌조사		사업관련 보고서 등	사업의 전반적인 흐름
면담 조사	국내	PMC, KOICA 담당자 종료평가자	사업의 설계과정 및 투입내역 확인 종료 당시 B-KTTC의 상황 파악
	현지	BMET, BTEB B-KTTC 원장 및 교사 방독직훈련원 원장, ADB Project 팀리더	사업에 대한 평가 B-KTTC의 강점 및 도전 TVET 시스템 개혁 동향
설문조사		B-KTTC 학생(187명)	교과과정의 적합성 훈련원에 대한 만족도 등
		B-KTTC 교사(47명)	역량강화, 훈련원에 대한 만족도
초점집단 토론 (FGI)		졸업생(16명)	작업현장에서 B-KTTC훈련의 실효성
		고용주(2명)	B-KTTC 졸업생에 대한 만족도

○ 평가 틀 및 성과 모형



(3) 평가 결과

○ 적절성 평가

- 한국국제협력단 원조 정책과의 부합성 : 매우 높음
- 수원국 국가 발전 정책과의 부합성 : 부합함
- 사업 대상 지역 및 수혜자 선정의 적절성 : 적절함
- 사업계획의 적절성 : 수원국 직업기술교육훈련 시스템에 대한 면밀한 검토 부족

○ 효과성 평가

- 산출물 평가 : 산출물(Outputs) 모두 생산
- 사업의 효과성 달성 정도 : 부분적 달성

○ 효율성 평가

- 자원투입의 효율성 : 큰 차질 없이 수행됨
- 자원배분의 효율성 : 정책 전문가에 비해 공과별 전문가의 비중 높음

○ 파급효과 평가

- 훈련의 질과 유용성 : 고용주들은 훈련원이 제공하는 숙련(skills)이 유용하다고 평가

- 사업의 경제적 파급효과 : 비용편익이 비교적 높은 편임
- 지속가능성 평가
 - 출구 전략 : 방글라데시 측의 적절한 자원 투입 방안이 마련되어 지속가능성을 확보하고 있음
 - 사업 효과와 영향의 지속성 : 지속가능성은 긍정적이라고 평가

(4) 정책 제언

- 사전타당성 조사 시 섹터 스터디(Sector Study) 강화
- 직업교육훈련 제도 전문가의 참여 확대
- ‘직업훈련교육 우수기관’ 설립으로 사업 모델 전환

나) ‘케냐 나이로비 등 3개 지역 초등학교 신축 및 증축사업’ 사후평가

(1) 사업 개요

- 사업기간/규모 : 2008년~2010년(3년)/250만불
- 사업목적 : 초등학교 신축 및 증축을 통한 초등교육기회 확대 및 기초 교육 환경 개선

(2) 평가 방법

- 평가 절차

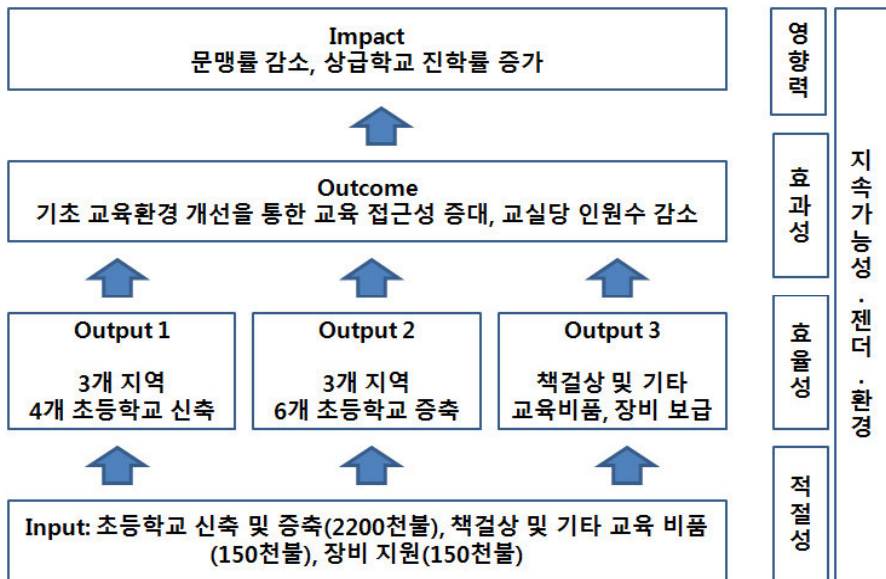


- 평가 방법에 따른 조사 내용

요요배

- 정성 평가와 정량 평가 방법을 균형 있게 활용
 - 정성 평가: 문헌 조사, 심층 면담, 초점 집단 토론
 - 정량 평가: 설문 조사
- 삼각측량법 활용

- 평가 틀 및 성과 모형



(3) 평가 결과

- 사업 목표 설정과 대상 지역 선정의 적절성
 - 목표 설정은 사업의 실현 가능성, 초기 교육 사업의 위험 부담 최소화 등의 면에서 적절함
 - 본 사업은 수원국의 교육 정책에 부합하는 사업으로 목표 선정이 매우 적절함
- 사업의 투입 자원 대비 산출의 효율성
 - 총 사업비 250만 불로 현지 교육 환경을 고려할 때, 예산 투입 측면에서 적절함
 - 공사 자재의 접근성 결여, 자재 보관의 어려움 등의 면에서 효율성을 높이기 위한 재고가 필요함

- 사업 수행의 효과성
 - 교육 공간 확충 및 개선은 잘 이루어짐. 단 천장 누수 등의 정비가 필요함
 - 보급된 책걸상은 수작업에 의한 것으로 품질이 균일하지 않음. 학교장이나 교사의 책걸상 유지 및 관리에 대한 인식 차이가 있음
 - 사업에 대한 만족도는 대체로 높음
 - 사업 수행 후 학교별 학생 수 증가라는 목표는 충분히 달성함. 더불어 과밀 학급 문제도 일정 부분 개선되었으며, 재학생의 중도 탈락률도 줄어드는 효과가 발생함
- 사업 수행의 영향력
 - 졸업생의 상급 학교 진학률이 높아졌으며, 초등학교 취학을 증가에 따른 지역 문맹률 감소가 예상되나 통계 자료 취득의 어려움으로 문맹률 감소에 대한 변화를 확인할 수 없었음
- 사업의 지속 가능성
 - 교실 증개축으로 인한 교육 공간 확대 효과는 충분히 달성하였으나, 사업의 지속 가능성을 위해서는 시설과 기자재 운영, 유지에 소요되는 인적, 물적 지원을 충분히 할 필요가 있음

(4) 정책 제언

- 학생 생활공간에 대한 종합적 고려가 필요함. 특히 ‘아동의 생활공간’이라는 접근에서 생리적, 보건·위생적 차원도 고려해야함. 식수 보급, 화장실 등의 시설 설치도 고려되어야 함
- 교육 효과 달성을 위한 다각도 접근 방안 필요함. 교과과정 개발, 교과서 보급, 교사 역량 강화 프로그램 등의 사업을 함께 추진한다면 보다 효과적인 사업이 될 것임

다) ‘탄자니아 다레살람 공과대학 ICT 교육강화사업’ 사후평가

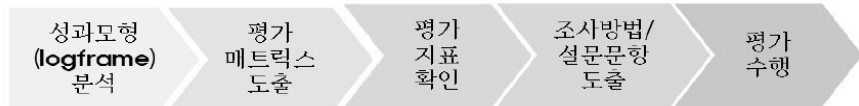
(1) 사업 개요

- 사업기간/규모 : 2006년~2008년(3년)/200만불

- 사업목적 : 탄자니아 국립 다레살람 공과대학의 정보화 인력 교육기발 구축을 통한 IT 산업 발전과 디지털격차 해소 지원

(2) 평가 방법

- 평가 절차

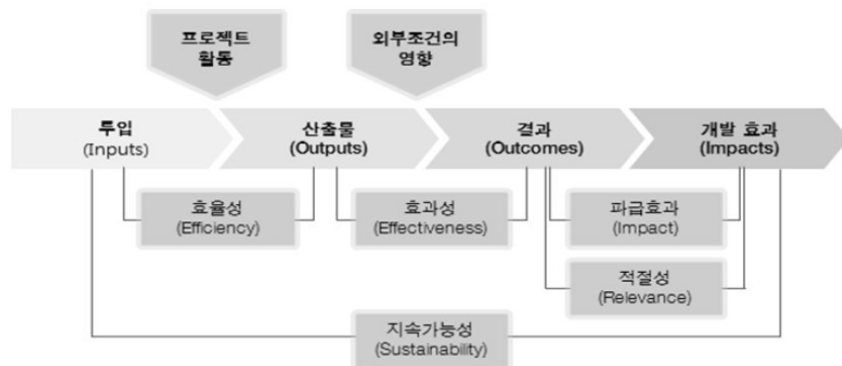


- 평가 방법에 따른 조사 내용

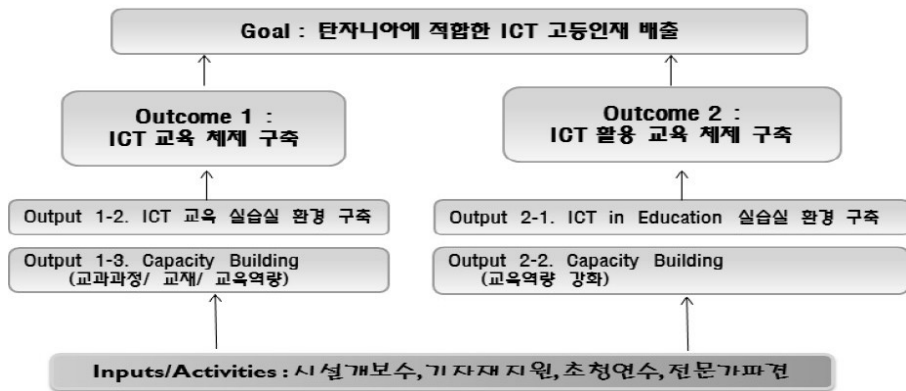
평가 방법		대상 ⁵⁾	조사 내용
문헌조사		사업관련 보고서 등	사업의 전반적인 흐름
면담 조사	국내	PMC, KOICA 담당자 종료평가자	사업의 설계과정 및 투입내역 확인 종료 당시 CoET의 상황 파악
	현지	고등교육부 CoICT, CoET	사업으로 인한 CoICT/CoET의 변화와 각 집단에서 평가하는 CoICT의 수준
		통신기술부, TCU, UCC	각 기관에서 평가하는 CoICT, CoET의 ICT교육수준
설문조사		CoICT 교수 12명	기자재 및 교육과정의 적합성 실습실에 대한 만족도 등
		CoICT 학생 38명	사업 전후 실습실에 대한 만족도

- 평가 틀 및 성과 모형

- 평가 틀



– 성과 모형



(3) 평가 결과

○ 적절성

- 사업의 기획은 적절하였으나 수혜자와 목표와의 관계가 다소 적절하지 않음.
계획 수립 시 수혜자에 대한 고려의 비중을 높여야 함

○ 효율성

- 본 사업의 활동인 시설개보수, 기자재지원, 수원기관의 Capacity building 은 전반적으로 효율적으로 수행되었음
- 특히 시설 개보수의 일부는 수원국의 분담사항이었으나, 이를 이행하지 않아 한국국제협력단의 비용으로 수행하여 기한 내에 사업을 완료할 수 있었으나, 이러한 리스크를 향후 사업에서 어떻게 제어할 것인가에 대해서는 재고의 여지가 있음
- 또한 다른 결과물에 비해 Capacity building은 수원국 수요 파악 미흡, 일 정상의 문제로 다소 효율적이지 못한 것으로 평가됨

○ 효과성

- 개보수와 실습실 기자재 등의 하드웨어 부분은 사업의 목표를 달성하였으나 교과과정 개편 등 소프트웨어 부분은 사업의 목표를 충분히 달성하는데 어려움이 있는 것으로 평가됨

- 지속가능성
 - 수원국의 정책, 수원기관의 재정 및 운영, 수원기관 담당자의 기술을 고려하였을 때, 모든 측면에서 수원국의 의지가 높아 지속가능성은 매우 높은 것으로 나타남
- 파급효과
 - UDSM은 자체적으로 ICT분야 강화계획을 갖고 있었으며, 본 사업 종료 후 출범한 CoICT는 탄자니아에서 ICT 교육분야를 선도하는 위치에 있어 타 지역(대학)으로의 파급효과가 높은 것으로 평가됨
- 성과 모형에 대한 평가

평가항목	평가질문		평가근거	평가결과									
Input	개보수, 기자재, 전문가 파견, 초청연수		사업보고서 수혜자면담	CoET의 컴퓨터공학부와 건축 및 기계화공학부의 ICR교육 형태가 다른데도 불구하고 같은 접근방법으로 계획함.									
				<table> <tr> <th>구분</th> <th>컴퓨터공학부</th> <th>건축 및 기계화공학과</th> </tr> <tr> <td>실습목적</td> <td>ICT교육</td> <td>ICT활용</td> </tr> <tr> <td>접근방법</td> <td>교육</td> <td>훈련</td> </tr> </table>	구분	컴퓨터공학부	건축 및 기계화공학과	실습목적	ICT교육	ICT활용	접근방법	교육	훈련
	구분	컴퓨터공학부	건축 및 기계화공학과										
	실습목적	ICT교육	ICT활용										
접근방법	교육	훈련											
Activity	개보수	신규캠퍼스 리모델링	사업보고서, 수행기관 자료 수혜자면담	- 수원기관의 약속 불이행으로 전체 사업 일정이 연기됨. - 기자재는 ECSC와 기타공학부에 동일하게 지원함. 반면, 전문가는 ECSC 실습실 지원을 위주로 선발하여 파견하고, 초청연수는 기타공학부를 위주로 지원하는 등, 사업 구성요소 간의 수혜자가 일치하지 않음.									
	기자재	컴퓨터공학부, 건축학부, 기계화공학부에 각각 실습실 기자재 지원											
	전문가 파견	ECSE에 전문가 파견											
	초청연수	관리자급 6명과 실무자급 공과별 2-3명 초청연수											
Output1 (실습실)	CoICT(ECSE)		사업문서 수혜자면담	- ECSE의 실습실은 현재 CoICT의 실습실로 활용되고 있으며 유지보수 상태가 양호함. - 기자재지원 이후 4년이 흐른 시점임에도 불구하고 대부분의 하드웨어가 정상 작동하였으며, 소프트웨어의 주기적인 업데이트 흔적이 발견됨. - CoET의 실습실은 유지보수 상태가 양호하고 소프트웨어의 주기적인 업데이트 흔적이 발견됨. - 상당수의 PC가 새로 교체되기 위하여 실습실에 배치되었음. 대학 자체 예산으로 적절하게 유지보수를 진행하고 있는 것으로 평가됨.									
	CoET												

평가항목	평가질문		평가근거	평가결과
Output2 (교육과정)	CoICT(ECSE)		사업 및 정책문서 수혜자면담	- 사업을 통하여 새로 구축된 교육과정 이 없음. - 기존 교육과정이 운영됨
	CoET			
Output3 (교수역량)	교수역량강화		수행기관 자료 관계자면담 전문가자문	- 교수들은 본 사업이 실습실 구축이 주 목적인 사업으로 인지하고 있었으며, 실 제로 사업으로 인하여 교수역량에 변 화가 있지는 않았던 것으로 평가함.
Outcome	UDSM의 교육 환경 개선	-CoICT캠퍼스 -CoET실습실	수행기관 자료 수혜자면담 경제성분석 실사점검	- CoET와 CoICT의 실습실은 모두 관리상 태가 양호하였으며, 유지보수가 필요한 경우 대학의 예산으로 적절히 대응하 고 있었음. - 대학컴퓨터센터인 UCC와 협조체제가 원 활하게 유지되고 있어 대학의 ICT 교육 환경이 꾸준히 개선될 것으로 예측됨.
Impact	고등 ICT 전문인력 배출의 확산		수행기관 자료 관계자면담	- CoICT의 출범 ECSC에 대한 중점 지원이 CoET에서 ECSC의 역량강화로 이어졌고, 이는 ECSC가 CoET에서 독립하여 단과대학 (CoICT)으로 승격하는데 기여함.
				- CoICT의 역량 강화 CoICT의 출범은 UDSM의 ICT교육에 대 한 의지로 해석할 수 있으며, 이를 바탕 으로 현재 CoICT의 환경개선을 위한 WB의 개발협력 사업이 진행되고 있음.
				- ICT인력양성 확대 CoICT는 World Bank와 협력을 바탕으로 세 배가량 더 많은 학생을 수용할 것으 로 판단되며 이는 고급 ICT 인재의 배 출이 증가하는 것으로 판단할 수 있음.
	공과대학의 ICT 활용교육 약화		관계자면담	- 탄자니아 ICT개발 탄자니아는 최근 ICT의 인프라가 급격히 개발되었으며 통신과학기술부 등 다양 한 이해관계자들은 UDSM에서 배출되는 ICT인재가 개발되는 ICT인프라와 함께 탄자니아의 ICT분야 개발에 크게 기여 할 것으로 평가함.
				- CoET의 ICT활용 교육 약화 사업 당시에 직접 수혜기관이었으나, CoICT가 출범함에 따라 대학의 ICT교 육이 CoICT로 집중되는 경향을 보임.

(4) 정책 제언

- 향후 유사사업 추진 시, 사업 설계 및 실시 과정에서 효과적인 성과 관리를 위한 체계가 지속적으로 유지될 수 있는 방안이 강구되기를 제언함. 이를 위해서는 먼저 사업 설계 시 성과관리 계획을 수립하는 것이 필요함. 성과관리 계획에는 성과지표에 대한 자료 수집의 책임을 명시하여 지속적인 관리가 이루어질 수 있도록 해야 함

4. 시사점

교육 ODA 평가 가이드라인 및 현황을 분석한 결과, 이미 많은 국제기구 및 공여기관에서는 자체적으로 교육사업에 대한 성과측정지표 및 활용 가이드라인을 개발하여 활용하고 있는 것으로 조사되었다. 교육분야의 성과측정지표를 개별적으로 정의해서 사용하고 있는 대표적인 기관으로 UN이 있으며 UN은 MDGs에서 교육지표를 정의하여 활용하고 있다. 또한 UNESCO는 EFA(Education for All)의 성과측정 지표 51개를, UNESCO의 통계를 담당하는 UIS에서는 31개의 지표를 선정하여 활용하고 있는 것으로 나타났다. 공여기관으로는 USAID가 초등교육에 대한 지표 14개를, JICA는 5개의 개발목표, 11개의 중간목표 그리고 33개의 지표로 구성된 기초교육의 목표(Objectives)를 선정하여 사용하고 있는 것으로 조사되었다.

또한 이러한 지표를 보다 효율적으로 활용하기 위해서 국제기구 및 선진 공여 기관들은 자신들만의 표준화된 지표 또는 가이드라인을 가지고 있다. World Bank는 1996년에 ‘Performance Monitoring Indicators Handbook’을 개발하여 활용하고 있으며, UNESCO는 2009년에 ‘Education Indicators Technical guidelines’를 작성하여 제공하고 있으며, OECD는 2012년에 ‘Education at a Glance 2012 OECD indicators’를 제시하기도 하였다. 더불어 사업의 성과를 측정하기 위한 지표(Indicators)를 효과적으로 활용할 목적으로 PDM(Project Design Matrix)을 일반적으로 활용하고 있는 것으로 나타났다.

이에 본 연구를 통해 개발되는 교육ODA 성과측정 가이드라인에서는 우리나라의 교육 ODA 사업에 특화된 성과지표를 추출하고 정의함은 물론, 이를 활용할 수 있는 지표 활

용 방법을 PDM과 연계하여 설명할 필요가 있다. 특히, 각 기관에서 성과측정 지표를 선정하고 활용함에 있어 각자 기관의 고유한 특성 및 사업의 특수성을 반영한 고유한 지표를 선정하여 사용한다는 점에서 우리나라의 교육ODA 사업에 특화된 지표를 선정하고 그에 맞는 활용법을 제안할 필요가 있다. 이를 실현하기에 가장 좋은 방법은 기존에 한국국제협력단에서 작성한 ‘KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)’에서 제시한 전략 목표와 중점 프로그램 구성 내용을 중심으로 지표를 선정하고 그에 대한 활용 방안을 제시할 필요가 있다.

IV. PDM 기반 교육 ODA 성과측정 가이드라인 개발

본 연구에서 개발한 교육 ODA 성과측정 가이드라인은 성과중심 관리, 즉 Logframe 을 중심으로 PDM의 성과 지표를 정의하고 사업의 기획, 실행, 평가 단계에서 PDM 지표를 활용한 모니터링, 평가 활동 및 방법을 제시하는 것을 목적으로 한다. 이에 본 가이드라인에서는 아래의 [표 31]과 같은 내용을 중심으로 가이드라인을 구성하고자 한다.

[표 31] 성과측정 가이드라인 내용 구성(안)

구분	가이드라인 내용	비고
1. PDM 작성을 위한 사전 조사	1) 사전 조건 분석 2) 상황분석(Situation Analysis) 3) 이해관계자분석(Stakeholder Analysis)	
2. PDM 작성	1) 문제분석 2) 목표분석 3) PDM 작성 4) PDM 지표 선정 5) OVI 작성 6) MOV 작성	
3. PDM을 이용한 모니터링 및 평가	1) 모니터링 및 평가 매트릭스(M&E Matrix) 작성 2) 기준점 조사(Baseline Survey)	

1. PDM 작성을 위한 조사 단계

1) 사전 조건 분석

사전 조건 분석 단계에서는 사업의 프레임을 결정하고 사업의 범위를 명료화하는 단계를 말한다. 프레임 설정을 통해 사업을 기획하는데 있어 제약 조건이 무엇인지, 사업 기획 단계에서 변경할 수 없는 부분이 무엇인지를 밝히고, 사업의 대상지역, 프로젝트 예산,

프로젝트 수행기간, 잠재적 수혜자 그룹을 도출한다. 프레임 분석에 필요한 질문들은 아래와 같다.

- 본 프로그램에 정치적인 사전 제약 조건이 있는가?
 - 본 프로그램이 수원국 교육분야에서의 특별한 정치적인 이슈에 의해 형성된 사업인가?
 - 본 프로그램이 수원국의 교육분야 이외의 정치적인 이슈에 의해 형성된 사업인가?
 - 본 프로그램의 수혜 지역 또는 수혜자가 수원국의 교육적 또는 정치적인 맥락에서 중요한 위치를 차지하는가?
- 본 프로그램에 외교적인 사전 제약 조건이 있는가?
 - 교육 이슈 이외의 여타 외교적 이슈가 있는 프로그램인가?
 - 교육 이슈와 관련되어 양국의 협력이 외교적으로 약속된 사업인가?
- 본 프로그램에 경제적인 사전 제약 조건이 있는가?
 - 본 프로그램의 지속가능성을 보장하는 수준에서 수원국의 교육재정 확보 및 집행 상태가 양호한가?
 - 수원국 자체적으로 초등학교 무상의무 교육을 실행할 수 있는 재정 확보가 가능하며 충분한가?

더불어 프로그램이 수행될 수원국이나 지원분야, 수혜자 그룹, 예산 등이 이미 정해져 있는지에 대한 여부를 조사하고, 프로그램 담당자는 계획 단계에서 이러한 프레임을 정리하여 향후 프로그램이 주어진 프레임에 맞게 진행될 수 있도록 할 필요가 있다. 이에 대한 질문은 아래와 같다.

- 본 프로그램의 규모, 범위 및 구성 요소가 수원국 정부에 의해 정해져 있으며 변경이 불가능한가? 아니면 추후 변경이 가능한가?
- 본 프로그램의 수혜 지역 및 수혜자 집단이 사전에 정해져 있으며 향후 변경이 불가능한가? 더불어 그것이 교육개발 측면에 중요하고 타당하다고 볼 수 있는가?
- 본 프로그램에 필요한 예산이 수원국 교육개발 계획에 의해 이미 배정되어 있으며,

프로그램 완료 후에 지속적인 예산 지원이 가능하도록 배정되어 있는가?

사전 조건 분석에서 도출된 내용은 PDM의 Activities나 Inputs 을 설정할 때 활용된다. 만약 이 단계에서 프레임(예산이나 기간 등의 제약 조건들) 대비 Activities나 Inputs이 너무 과하다거나 현실성이 없다고 판단되면, 프레임을 변경하거나 Activities나 Inputs을 적절히 조정해야 한다.

2) 상황분석 (Situation Analysis)

상황분석은 사업 수행과 관련된 제반환경에 대한 정보를 수집·분석하는 활동을 모두 의미한다. 이 단계에서 가능한 많은 정보를 수집하고 분석하는 것이 사업 수행 시 착오를 줄이는 방법이다. 상황분석 단계에서는 사업에 영향을 주는 사회, 경제, 문화, 교육 등에 대한 광범위한 분석을 수행하며, 상황분석의 내용 및 대상을 정리하여 제시하면 아래와 같다.

■ 교육 외의 사회, 경제, 문화 일반에 대한 거시적 상황분석

- 수원국의 기본적인 경제상황에 대한 분석 필요
 - 수원국의 경제규모 및 경제 구조 분석
 - 수원국의 수출입 통계 분석
 - 수원국의 고용 및 산업구조 등에 대한 분석
 - 수원국의 경제성장률 분석 등
- 수원국의 사회문화적 상황 분석 필요
 - 수원국의 인구구조 및 분포 분석
 - 수원국의 종교 및 역사분석
 - 수원국의 언어 및 인종분석
 - 수원국의 문화 및 종교분석 등

■ 교육·훈련 분야와 관련된 미시적 상황 분석

－ 수원국의 개발정책 분석(국가 수준/지역 수준)

- 수원국의 국가 개발 계획 분석
- 수원국의 빈곤 감소 전략분석
- 수원국의 교육·훈련 개발 계획 분석 또는 교육·훈련 개혁 계획 분석
- 수원국의 학교 밖 아동감소 계획 분석 등
- 수원국의 청년 실업해소 계획 분석 등

－ 수원국의 교육·훈련 분야 원조 상황 분석

- 수원국의 교육·훈련 분야 개발협력 프로그램 관리 절차와 방법 분석
- 수원국 내의 교육·훈련 분야 원조 현황 분석(국가 수준/지역 수준)
- 수원국 내의 교육·훈련 분야 유사 프로그램 및 프로젝트 사례 분석(국가수준/지역 수준)
- 수원국의 교육·훈련 분야 이외의 유사 프로그램 지원 사례 분석 등(국가 수준/지역 수준)

－ 수원국의 교육·훈련 제도 및 학제 분석

- 학제 및 교육·훈련법
- 교육·훈련 행정 조직 및 역할(국가 수준/지역 수준)
- 무상의무교육 제도 현황(국가 수준/지역 수준)
- 교육·훈련 관련 제도 분석 등(국가 수준/지역 수준)

－ 수원국의 교육·훈련 통계 자료 분석(국가 수준/지역 수준/학교 수준)

- 교육·훈련 기관별 등록률
- 비문해자 비율(나이, 연령, 성별 등)
- 교육·훈련 기관 총등록률(Gross enrollment rate)
- 교육·훈련 기관 순등록률(Net enrollment rate)
- 교육·훈련 기관 졸업률
- 교육·훈련 기관 중도탈락률
- 교육·훈련 기관 유급률
- 교육·훈련 기관 입학생 비율

- 교육·훈련 기관 입학 적령기 아동 분포
- 학교 밖 아동 또는 실업률 통계
- 교육·훈련 기관 교사 수 및 자격 현황
- 교육·훈련 기관 학교분포도 분석 등
- 지역단위 산업 구조 및 산업체 현황 통계
- 지역사회 인구 분포
- 지역사회 실업률 또는 청년 실업률 현황
- 수원국의 교육·훈련 정책 분석(국가 수준/지역 수준)
 - 교육·훈련 기회 확대정책 분석
 - 교육·훈련 활성화 정책 분석
 - 관련된 교육·훈련 정책 분석
 - 교사 수급 정책 분석
 - 교수-학습의 질 제고 정책 등
- 수원국의 교육·훈련 문화 분석(국가 수준/지역 수준)
 - 교육열 및 교육에 대한 태도 분석
 - 학교 문화 분석
 - 학부모의 교육에 대한 인식 분석
 - 직업훈련에 대한 인식
- 수원국의 교육·훈련 재정 확보 및 집행 현황 분석(국가 수준/지역 수준)
 - 의무교육을 위한 재정 확보 및 집행 정책 분석
 - 학교 밖 아동의 정규교육 편입을 위한 재정 지원 정책 분석 등
 - 직업기술교육훈련을 위한 재정 지원 정책 분석 등

상황분석의 결과는 PDM 작성 시 Goal 및 Purpose 설정에 필요한 정보를 제공한다. 수원국의 정책 방향성과 PDM 상의 Goal의 방향성이 일치될 필요가 있으며 이를 통해 일관된 공동의 목표를 갖도록 PDM을 구성할 필요가 있다. 이는 OECD/DAC 평가 기준인 ‘관련성’을 높이는데 유용하다.

3) 이해관계자분석 (Stakeholder Analysis)

교육분야 프로젝트 또는 프로그램 수행에 있어 예상되는 이해관계자 집단은 아래와 같다.

- 교육부(또는 노동부 등 관련 부처) 및 지역청 관계자(정책 결정 및 실행 담당자)
- 교육 관련 부서 관계자
- 직업훈련 관련 부서 관계자
- 직업훈련 기관 및 관계자
- 교사 및 훈련교사
- 교사양성 기관(사대, 기타 실습교사 훈련기관)
- 예비 교사
- 학생
- 학부모
- 교대, 사대 교수, 직업훈련 전문가 등
- 지역사회 주민
- 지역 학교(사립학교 포함) 관계자
- KOICA 지역 사무소
- KOICA 본부
- 교육분야 지원 중인 국제기구
- 교육분야 지원 중인 각국공여기관 등

이와 같은 이해관계자 집단은 반드시 분석되어야 하고, 이는 사업 실행과정에서 대두될 수 있는 이해득실에 따른 방해 요소를 제거하는데 유용하다. 이해관계자가 파악되었다면, 브레인스토밍 등을 활용하여 아래와 같이 이해당사자들을 요목화하여 정리할 필요가 있다.

- 프로그램으로 인해 긍정적 영향을 받는 관련자들
 - 학교 밖 아동들 : 직접 교육 수혜

- 학교 밖 아동들의 학부모 : 자녀 교육 수혜
- 지역사회 주민 : 지역 사회개발 수혜
- 교사 및 교사 양성 기관 : 역량 강화 수혜
- 수원국 교육부 및 지역교육청 : 정책 자문 및 재정적 수혜
- 지역 학교 관계자 : 역량 강화 수혜
- 지역 학교 : 시설 개선
- 교육부, 노동부(또는 관련 부처) 및 지역청 : 직접 수혜
- 직업기술교육훈련 기관 : 직접 수혜
- 직업기술교육훈련 기관 교사 및 관계자 : 직접 수혜
- 직업기술교육훈련 기관 교사 연수기관 : 직접 수혜
- 직업기술교육훈련 기관 교사 양성기관 : 직접 수혜
- 프로그램으로 인해 부정적 영향을 받는 관련자들
 - 학교 밖 아동들의 학부모 : 노동력 상실 및 교육비 부담
 - 사립학교 : 학생 모집에 어려움
 - 사립 직업훈련원 : 학생 모집에 어려움
 - 교사 및 교육행정가 : 업무 부담
 - 미자격 교사 : 일자리 상실 또는 재교육 부담 증가
 - 직업훈련원 교사 및 관계자 : 업무 부담 증가 및 재교육 등의 부담 증가
- 프로그램 수행 관련자들
 - KOICA 지역 사무소
 - KOICA 본부
 - 교육분야 지원 중인 국제기구
 - 교육분야 지원 중인 각국공여기관
 - 교육분야 지원 중인 NGO 및 기타 단체

이와 같은 이해관계자 분석은 ‘누구의 문제인가?’ 또는 ‘누가 혜택을 받게 되나?’와 같은 질문에 대한 답을 찾는 과정에 해당한다. 이해관계자 분석이 PDM 작성에서 중요한 이유는 PDM 작성 중 중요한 단계인 문제분석 단계에서 이해관계자들의 의견을 균형 있

게 들을 수 있도록 도와준다. 이해관계자 분석이 제대로 되어 있지 못한 경우는 추후 사업 수행 시 이해가 상충되는 반대 집단이 등장할 가능성 및 목표설정 과정에서 일부 집단의 이익에 편향된 목표가 설정될 가능성이 높아진다는 것에 유념하여야 한다. 아래의 ‘예시자료 1’은 이해관계자 분석의 예시로 ‘학교 밖 아동 감소 프로그램’을 모델로 작성한 것이다.

예시자료 1

이해관계자 분석 예시 자료 : ‘학교 밖 아동 감소 프로그램’

이해관계자 분석표			
이해관계자	이해 득실	영향력 추정	장벽 제거 전략
학교 밖 아동들	직접 교육 수혜	중	-
아동들의 학부모	자녀 교육 수혜, 노동력 상실및 교육비 부담	상	교육옹호 활동, 부모 교육 및 캠페인 등
지역사회 주민	지역 개발 수혜	하	
교사 및 교사 양성 기관	역량 개발수혜, 업무 부담	상	교사 교육 및 연수, 인센티브 제공
수원국 교육부 및 지역교육청	정책 자문 및 재정적 수혜	상	프로그램에 대한 주인의식 고취
지역 학교 관계자	역량 개발 수혜	중	연수 제공
지역 학교	시설 개선	중	-
KOICA 해외 사무소	사업 수행	상	-
KOICA 본부	사업 수행	중	-
교육분야 지원 중인 국제기구	정보 공유	하	-
교육분야 지원 중인 각국 공여기관	정보 공유	하	-

2. PDM 작성 단계

1) 문제분석

국제개발협력 사업은 일반적으로 개발환경분석을 통해 도출된 문제점을 해결하기 위한 대안 탐색에서 시작된다. 문제분석은 수원국의 개발환경 분석을 통해 교육분야의 주요 문제점을 도출하고 문제점간의 인과관계를 한 눈에 보여주는 문제나무(Problem Tree)를 도출하는 과정으로 이루어진다. 문제분석을 통해 근원문제(Core Problem)을 도출하고 이를 해결할 수 있는 개발활동들이 사업에 반영되도록 계획한다. 문제분석의 방법 및 절차를 간략히 소개하면 아래와 같다.

■ 주요 문제점 확인 및 나열

- 이해관계자들을 소집하여 문제분석 과정의 목적과 배경을 설명한다.
- 문제분석 과정의 진행방법과 참가자들이 수행할 활동을 설명한다.
- 시작 전에 인과관계의 예시를 제공하고 동 과정의 최종목표가 근원문제(Core Problem)를 도출하는 것임을 강조하여 설명한다.
- 브레인스토밍을 통해 각 그룹별로 문제점들을 도출하여 카드에 적어 제출하도록 한다.
- 제출된 모든 문제점을 참여자가 모두 볼 수 있도록 게시한다.

■ 인과관계 분석

- 도출된 문제점들은 Cause-Effect Relationships(인과관계)에 따라 결과 아래에 원인의 순서가 되도록 정렬한다. 예를 들어, “교사가 부족하다”와 “교육시설이 부족하다”는 문제점은 “교육혜택을 받지 못한다”는 문제점의 원인이 된다.
- 만약 2개 이상의 원인이 존재한다면 해당 결과 아래에 나란히 배치한다.
- 인과관계를 찾지 못한 카드는 판의 한쪽에 붙여둔다.
- 인과관계가 정리되면 참여자들의 의견을 물어서 추가적인 원인이 있는지 확인하고 정리된 인과관계의 논리를 검토한다.
- 인과관계 논리 1차 검토 후에는 참여자들의 의견을 물어서 추가적인 결과나 영향이 있는지 확인하고 정리된 인과관계의 논리를 재검토한다.

- 만약 한 개의 원인이 2개 이상의 결과로 이어진다면 원인 위에 결과들을 나란히 배치한다.

■ 근원문제(Core Problem) 도출

- Cause-Effect 관계에 따라 카드를 붙여 여러 문제점들의 공통적인 결과가 되는 카드가 바로 근원문제(Core Problem)가 된다.
- 만약 기존에 찾아낸 문제점들 중에서도 Core Problem이 될 만한 것이 없다면, Core Problem이 될 만한 새로운 카드를 만든다. 이때, Core Problem은 제시된 문제점들의 공통적인 결과이면서도 논리적인 비약이 없는 것이어야만 한다.

■ 논리관계 확인

- 각 단계에서 참여자들은 카드를 이동시키거나 인과관계를 확인하는데 적극적으로 참여해야 한다.
- 모든 카드가 정리되면 모든 인과관계가 적절하게 연결되었는지 확인한다. 최상단의 Core Problem 부터 “무엇이 이 문제를 일으켰는가?”라는 질문을 통해 역으로 논리관계를 확인할 수 있다.

■ 문제나무(Problem Tree) 작성

- 카드의 인과관계를 표시하도록 수직선으로 카드를 연결한다. 공통된 원인이나 결과는 수평선으로 연결한다.
- 완성된 문제나무를 종이에 옮기고 참여자들의 의견을 확인한다.

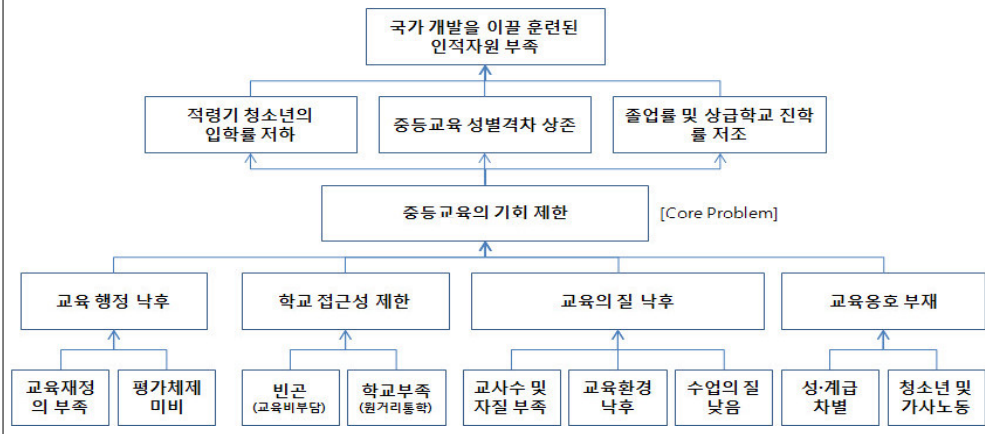
■ 제약조건과 문제점의 구별

- 문제분석을 통해 도출되는 문제점 중에서 앞으로 수행할 사업을 통해 대처할 수 없는 문제도 나타날 수 있다. 이러한 문제점은 Problem Tree에서 제거하여 사업의 제약조건으로 구분한다. 예를 들어, 수원국의 예산 부족, 높은 인구밀도, 제도화된 부패문제 등은 제약조건으로 구분되어 Risk Assessment나 Sustainability Analysis 등을 통해 별도로 대응한다.

문제나무가 작성이 되면 PDM의 골격이 갖추어졌다고 볼 수 있다. 아래의 ‘예시자료 2’는 문제분석의 예시로 ‘중등교육 기회 확대 프로그램’을 모델로 작성한 것이다.

- 주요 문제점 확인
 - 중·고등학교 적령기 청소년의 교육 접근성 제한
 - 초등학교 졸업생의 낮은 학업성취도
 - 성별격차
 - 빈곤(교육비)
 - 지역격차
 - 사회계급
 - 학교 및 시설 부족 및 낙후
 - 원거리통학
 - 부모들의 인식부족(교육옹호 부재)
 - 성차별
 - 가사노동(여아)
 - 청소년노동
 - 조혼
 - 학교 교육의 질 낙후
 - 교사의 부족
 - 여교사의 부족
 - 교사들의 성차별 및 양성평등 의식 부족
 - 낮은 교사의 질
 - 교육 시설 및 기자재 낙후
 - 교재 및 교수-학습자료의 부재
 - 교육 방법의 낙후
 - 교육과정의 부재 또는 낙후
 - 교과서 부족
 - 교육행정의 낙후
 - 교육재정의 부족 및 확충 계획 부재
 - 행정전문성 부족
 - 평가시스템의 부재
 - 교원양성 및 연수 체제의 낙후
 - 교원임용 및 운용 제도의 낙후

■ 문제나무(Problem Tree)



2) 목표분석

목표분석(Objective Analysis)은 문제나무에서 도출된 모든 문제가 해결된 미래의 상황을 과거형으로 서술한다. 문제분석을 통해 도출된 모든 부정적 상황을 실현가능한 바람직하고 긍정적인 상태로 재구성하는 방식으로 수행된다. 즉, 문제분석의 결과물인 문제나무의 각 문제 상황을 문제가 해결된 상황으로 다시 기술함으로써 목표분석의 최종 결과물인 목표나무를 만들 수 있다. 목표분석의 순서와 방법은 아래와 같다.

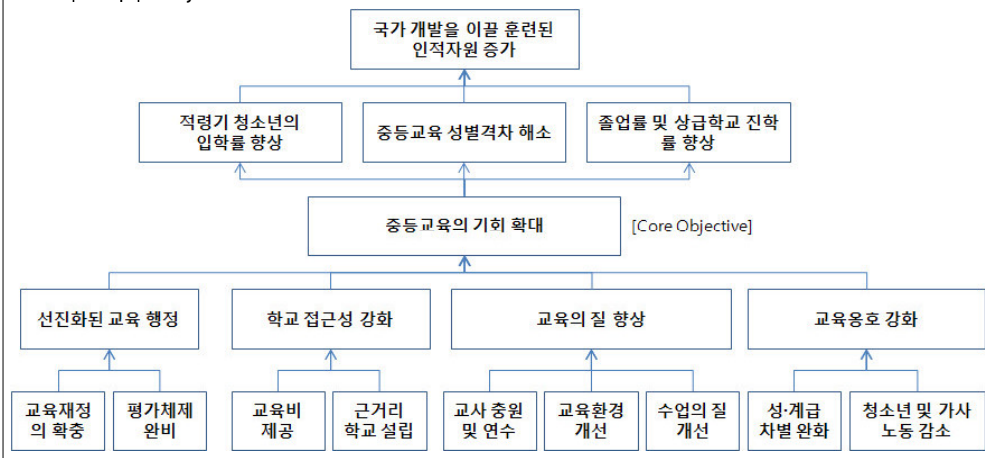
- 문제나무의 문제점들 옆에 문제점이 해결된 이상적인 상태를 긍정문으로 서술한 목표카드를 붙인다.
- 문제나무의 모든 문제점을 목표카드로 대체하면 이 카드들을 문제분석을 위한 새로운 판으로 옮겨 목표나무(Objective Tree)를 만든다.
- 목표나무의 논리구조를 확인한 뒤, Core Objective를 확인한다.

아래의 ‘예시자료 3’은 목표분석의 예시로 ‘중등교육 기회 확대 프로그램’을 모델로 작성한 것이다.

예시자료 3

목표분석 예시 자료 : ‘중등교육 기회 확대 프로그램’

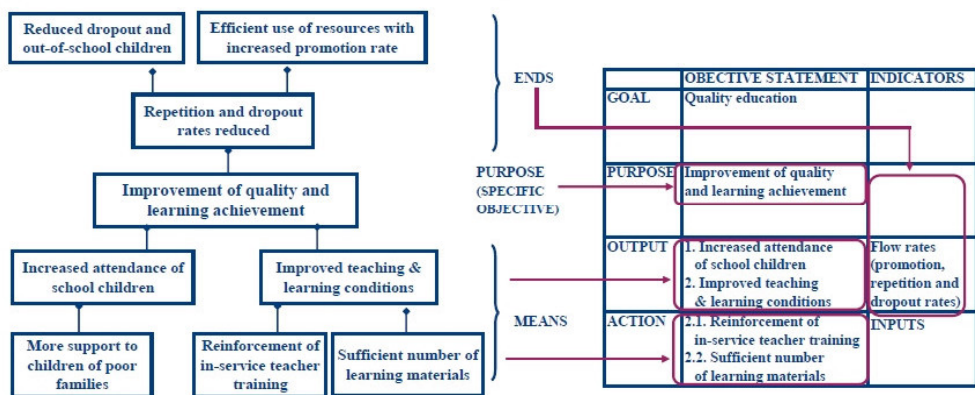
■ 목표나무(Objective Tree)



3) PDM 작성

목표분석을 통해 작성된 목표나무는 PDM의 근간이 된다. 즉 목표나무의 각 구성요소들이 나왔다면 PDM의 Narrative Summary를 작성할 수 있는 준비가 되었다는 것을 의미하며, 목표나무의 요소들이 어떻게 PDM 작성에 활용되는지를 UNESCO(2006)는 아래의 [그림 8]과 같이 설명하고 있다.

[그림 8] 목표나무(Objective Tree)와 PDM의 관계(UNESCO, 2006)



목표나무를 PDM으로 전환하는 방법은 아래와 같다.

- 목표나무에서 진술된 ‘Core Objective’는 PDM의 Purpose(또는 Outcomes)에 해당하는 것으로 진술문을 그대로 PDM의 Purpose 칸으로 옮겨 적는다.
- 목표나무에서 Core Objective의 아래에 진술된 내용들은 Core Objective 달성을 위한 수단(Means)이 된다. 최하위의 수단은 PDM의 Activities에 옮기고, 상위 수단은 PDM의 Outputs로 옮겨 적는다.
- 목표나무에서 Core Objective의 상단에 진술된 내용들은 Core Objective가 달성되었을 때의 결과(Ends)가 된다. 각 결과를 PDM의 Objectively Verifiable Indicators (OVI) 칸에 지표의 형태로 재 진술하여 옮겨 적는다. (PDM 지표에 관련된 자세한 다음 장을 참고하기 바람)

- PDM의 나머지 칸들, 즉 Inputs, Means of Verification(MOV), Assumptions 등을 채워 넣는다.

4) PDM 지표 선정

성과 지표 풀을 구성하기 위해서는 우선 한국국제협력단(2011)의 교육분야 지원전략(2011-2015)에서 제시한 활동들을 알아볼 필요가 있다. 이는 성과 지표 풀을 구성함에 있어 실제 사업 현장에서 활용 가능한 지표를 우선적으로 제시하기 위함이며, 이에 우선적으로 한국국제협력단이 제시한 2015년까지의 교육분야 중점 프로그램 및 구성을 살펴보고, 각 구성요소에 따른 지표들을 선정하여 제시해 보도록 하겠다. 아래의 [표 32]는 ‘KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)’에서 제시한 전략 목표와 중점 프로그램 구성 내용이다.

[표 32] KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)

전략 목표	중점 프로그램	프로그램 구성	주요 활동(Activities)
양질의 기초교육 제공	1. 기초교육기회 촉진	1.1. 교육기회의 양적 확대	1.1.1. 학교 설립 1.1.2. 교실 증개축
		1.2. 기초교육환경 개선	1.2.1. 교수-학습환경 개선 1.2.2. 위생 시설 확충
		1.3. 기초교육격차 해소	1.3.1. 성별격차 해소 1.3.2. 취약계층 지원
		1.4. 기초교육준비도 향상	1.4.1. 취학전 교육 지원 1.4.2. 보건 증진 활동
		1.5. 기초교육체제 탄력화	1.5.1. 의무교육 지원
	2. 기초교육 질적 향상	2.1. 교원 증원 및 역량 강화	2.1.1. 교원양성과정 개선 2.1.2. 교원 연수
		2.2. 교과과정 개선	2.2.1. 교육과정 개선 2.2.2. 예체능 활동 지원
		2.3. 교과서 개선	2.3.1. 교과서 개편 2.3.2. 교과서 보급
		2.4. 교수법 개선	2.4.1. 교수법 개선 2.4.2. 교사용지도서 개발
		2.5. 교육지원시설 확충	2.5.1. 학교도서관 지원 2.5.2. 교육시설 관리 지원

기술인력 양성	3. 기초교육 정책 및 제도 개선	3.1. 국별 MDGs 달성 및 post primary교육 정책 수립	3.1.1. 초등학교보편화 정책 지원 3.1.2. Post Primary 교육 정책 지원
		3.2. 국별 교원양성 정책 개선	3.2.1. 교원양성 및 배치 정책 개선 지원 3.2.2. 교원의 질 확보 정책 지원
		3.3. 교육과정 및 교과서 개 발 정책 개선	3.3.1. 교육과정 개발 전문성 강화 지원 3.3.2. 교과서 검인정 제도 개 선 지원
		3.4. 교육재정 확충 정책 개선	3.4.1. 교육재정 확보 방안 마련 3.4.2. 교육재정 운영의 현대 화 지원
	4. 직업훈련 기회 촉진	4.1. 직업훈련 기회의 양적 확대	4.1.1. 직업훈련원 설립 4.1.2. 직업훈련원 증개축
		4.2. 직업훈련환경 개선	4.2.1. 직업훈련 환경 개선 4.2.2. 훈련 기자재 보급
		4.3. 직업훈련 참여격차 해소	4.3.1. 성별격차 해소 4.3.2. 취약계층 지원
		4.4. 직업훈련 준비도 향상	4.4.1. 직업 기초 교육 지원 4.4.2. 직업 윤리 및 태도 교육
	5. 직업훈련의 질적 향상	5.1. 직업훈련교사 양성 및 역량 강화	5.1.1. 훈련교사양성과정 개선 5.1.2. 훈련교사 연수
		5.2. 직업훈련과정 개발 및 개선	5.2.1. 직업훈련교육과정 개선 5.2.2. 노동시장 친화적 교육 과정 개발
		5.3. 직업훈련 교재 보급	5.3.1. 훈련교재 개발 5.3.2. 훈련교재 보급
		5.4. 직업훈련교수법 개발	5.4.1. 실기지도법 개선 5.4.2. 교사용지도서 개발
		5.5. 기자재 및 교보재 확충	5.5.1. 노동 시장 수요에 맞는 기자재 확충 5.5.2. 기자재 관리 매뉴얼 개 발 보급
	6. 직업훈련 정책 및 제도 개선	6.1. 국별 산업인력양성 목표 및 MDGs달성	6.1.1. 청년 실업률 감소 정책 지원 6.1.2. 여성의 비농업 분야 임 금노동 참여 증진 정책 지원

		6.2. 국가기술자격제도 도입	6.2.1. 국가기술자격검정제도 도입 지원 6.2.2. 직무별 국가기술표준 개발 지원
		6.3. 훈련 재원의 안정적 확보	6.3.1. 직업훈련재원 확보 방안 마련 6.3.2. 훈련기관별 자체 수익 활동방안 마련 지원
		6.4. 노동시장정보시스템 도입	6.4.1. 노동시장정보시스템 도입 지원
고등인재 양성	7. 고등교육 기회 촉진	7.1. 고등교육 기회 양적 확대	7.1.1. 대학 및 원격교육기관 설립 7.1.2. 시설 증개축
		7.2. 고등교육기회 격차 해소	7.3.1. 성별격차 해소 7.3.2. 취약계층 지원
		7.3. 고등교육 준비도 향상	7.3.1. 대학입학 학력 검증 개선 7.3.2. 대학 입학 예정자 사전 교육 프로그램 제공
	8. 고등교육 질적 향상	8.1. 교수역량 강화	8.1.1. 우수인력 교수 유치 지원 8.1.2. 교수 장기 연수 지원
		8.2. 고등교육과정 개발 및 개선	8.2.1. 기업수요에 맞는 교육 과정 개편 지원 8.2.2. 대학교육과정 국제 비교 연구
		8.3. 교육지원시설 확충	8.3.1. 실험 실습장비 지원 8.3.2. 학술정보화 지원
	9. 고등교육 정책 및 제도 개선	9.1. 해외 고급인력의 흡수 및 유출감소	9.1.1. 고급인력 흡수 정책 도입 9.1.2. 두뇌 유출 방지 연구
		9.2. 민간재원의 효율적 활용	9.2.1. 민간 투자 촉진 방안 마련
		9.3. 산학협력을 통한 고등교육 기관 자원 확보	9.3.1. 대학 산학협력 정책 도입 지원 9.3.2. 산학협력 연구개발 촉진 지원

가) ‘양질의 기초교육 제공’ 관련 지표 분석

‘KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)’의 첫 번째 전략 목표인 ‘양질의 기초교육 제공’에 대한 내용을 기반으로 프로그램의 구체적인 세부 활동 및 내용 분석을 통해 도출한 예시적 성과 지표(Indicator)는 아래의 [표 33]과 같다.

[표 33] '양질의 기초교육 제공' 예시적 성과 지표 분석

중점 프로그램	프로그램 구성	Outputs 지표	Project Purpose 지표	Overall Goal 지표
1. 기초교육 기획 촉진	1.1. 교육 기획의 양적 확대	1.1.1. 건축된 학교수(교) 1.1.2. 증개축된 교실수(실)	- 학교급별 순 등록률 - 학교 밖 아동 수 - 교실당 학생수 - 학교 통학 시간 - 문해율	- 학교급별 순 등록률 - 초등학교 마지막학 년 잔존률 - 15-24세 청년 문해율
	1.2. 기초 교육 환경 개선	1.2.1. 교수-학습 환경 개선 항목 및 건수(건) 1.2.2. 위생 시설 확충 건수(건/교)	- 학업성취도 - 중도탈락률 - 유급률	- 성평등 지수 (GPI) - 학교 밖 아동 수
	1.3. 기초 교육 격차 해소	1.3.1. 여학생 교육 지원 활동 건수(명/건/회) 1.3.2. 취약계층 지원 활동 건수(명/건/회)	- 여학생 비율 - 여교사 비율 - 취약계층 참여 비율	- 의무교육 이수율 - 성인 문해율
	1.4. 기초 교육 준비도 향상	1.4.1. 취학전 교육 지원 활동 건수(명/교/회) 1.4.2. 건강 증진 활동 지원 건수(명/교/회)	- 학교급별 순 등록률 - 중도탈락률	- 학업 성취도 - 상급학교 진학률
	1.5. 기초 교육 체제 탄력화	1.5.1. 의무교육 지원 활동 건수(명/지역/회)	- 의무교육 이수율 - 중도탈락률	- 학교급별 졸업률
2. 기초교육 질적 향상	2.1. 교원 증원 및 역량 강화	2.1.1. 교원양성 지원 활동 건수(명/기관/건/회) 2.1.2. 교원 연수 실시(명/과정/회)	- 학생-교사 비율 - 자격 교사 비율 - 교원 이직률 - 학업성취도 - 유급률	
	2.2. 교과 과정 개선	2.2.1. 교육과정 개선 건수(교과/과정) 2.2.2. 예체능 교육 지원 활동 건수(명/교/건/회)	- 개정된 교육과정 활용률 - 학업성취도 - 중도탈락률	
	2.3. 교과서 개선	2.3.1. 교과서 개편 건수(교과/종/책) 2.3.2. 교과서 보급 건수(교과/종/권)	- 교과서 보급률 - 학업성취도 - 중도탈락률 - 유급률	
	2.4. 교수법 개선	2.4.1. 교수법 개선 활동(건/회) 2.4.2. 교사용지도서 개발(교과/종/책)	- 학업성취도 - 학교급별 졸업률	

3. 기초교육 정책 및 제도 개선	2.5. 교육 지원시설 확충	2.5.1. 학교도서관 지원 활동(건/회/권/명) 2.5.2. 교육시설 관리 매뉴얼 개발(건/종)	- 문해율
	3.1. 국별 MDGs달성 및 post primary교육 정책 수립	3.1.1. 초등학교보편화 정책자문(자문횟수/전문 가파견명수/전문가파견일 수/정책문서종수/정책입 안여부) 3.1.2. Post Primary 교육 정책자문(자문횟수/전문 가파견명수/전문가파견일 수/정책문서종수/정책입 안여부)	- 학교급별 순 등록률 - 문해율 - 상급학교 진학률
	3.2. 국별 교원양성 정책 개선	3.2.1. 교원양성 및 배치 정책자문(자문횟수/전문 가파견명수/전문가파견일 수/정책문서종수/정책입 안여부) 3.2.2. 교원의 질 확보 정책자문(자문횟수/전문 가파견명수/전문가파견일 수/정책문서종수/정책입 안여부)	- 학생-교사 비율 - 자격 교사 비율 - 학업성취도 - 유급률
	3.3. 교육 과정 및 교과서 개발 정책 개선	3.3.1. 교육과정 개발 전문성 강화 자문 (자문횟수/전문가파견명 수/전문가파견일수/정책 문서종수/정책입안여부) 3.3.2. 교과서 검인정 제도 개선자문(자문횟수/전문 가파견명수/전문가파견일 수/정책문서종수/정책입 안여부)	- 개정된 교육과정 활용률 - 교과서 보급률
	3.4. 교육 재정 확충 정책 개선	3.4.1. 교육재정 확보 방안 자문(자문횟수/전문가파 견명수/전문가파견일수/ 정책문서종수/정책입안여부) 3.4.2. 교육재정 운영의 현대화자문(자문횟수/전 문가파견명수/전문가파견 일수/정책문서종수/정책 입안여부)	- 교육비 지출 비율 - 학생1인당 교육비 지출액

나) '기술인력 양성' 관련 지표 분석

'KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)'의 두 번째 전략 목표인 '기술인력 양성'에 대한 내용을 기반으로 프로그램의 구체적인 세부 활동 및 내용 분석을 통해 도출한 예시적 성과 지표(Indicator)는 아래의 [표 34]와 같다.

[표 34] '기술인력 양성' 예시적 성과 지표 분석

중점 프로그램	프로그램 구성	Outputs 지표	Project Purpose 지표	Overall Goal 지표
4. 직업훈련 기회 촉진	4.1. 직업 훈련 기회의 양적 확대	4.1.1. 건축된 훈련원수(교) 4.1.2. 증개축된 실습실수(실)	- 학교급별 순 등록률 - 청년실업률 - 교실당 학생수 - 학교 통학 시간	- 학교급별 순 등록률 - 청년실업률 - 여성 임금노동자 비율 - 빈곤선 이하 생활자 수 - 1인당 GDP - 노동 생산성
	4.2. 직업 훈련환경 개선	4.2.1. 실습 환경 개선 항목 및 건수(건) 4.2.2. 훈련 기자재 보급 건수(건/종/개)	- 국가기술자격 취득률 - 중도탈락률 - 유급률	
	4.3. 직업 훈련 참여 격차 해소	4.3.1. 여학생 훈련 지원 활동 건수(명/건/회) 4.3.2. 취약계층 훈련 지원 활동 건수(명/건/회)	- 여학생 비율 - 여교사 비율 - 취약계층 참여 비율	
	4.4. 직업 훈련 준비도 향상	4.4.1. 직업 기초 교육 지원 활동 건수(명/교/회) 4.4.2. 직업 윤리 및 태도 교육 건수(명/교/회)	- 학교급별 순 등록률 - 중도탈락률	
5. 직업 훈련의 질적 향상	5.1. 직업 훈련교사 양성 및 역량 강화	5.1.1. 훈련교사양성 지원 활동 건수(명/기관/건/회) 5.1.2. 훈련교사 연수 실시(명/과정/회)	- 학생-교사 비율 - 자격 교사 비율 - 교원 이직률 - 학업성취도 - 유급률	
	5.2. 직업 훈련과정 개발 및 개선	5.2.1. 교육과정 개선 건수(교과/과정) 5.2.2. 노동시장 친화적 교육과정 개발 건수(교과/과정)	- 개정된 교육과정 활용률 - 학업성취도 - 중도탈락률	
	5.3. 직업 훈련 교재 보급	5.3.1. 훈련교재 개편 건수(교과/종/책) 5.3.2. 훈련교재 보급 건수(교과/종/권)	- 훈련교재 보급률 - 학업성취도 - 중도탈락률 - 유급률	

6. 직업훈련 정책 및 제도 개선	5.4. 직업 훈련교수법 개발	5.4.1. 실기지도법 개선 활동(건/회) 5.4.2. 교사용지도서 개발(교과/종/책)	- 국가기술자격 취득률 - 학교급별 졸업률
	5.5. 기자재 및 교보재 확충	5.5.1. 노동 시장 수요에 맞는 기자재 확충 건수(건/종/개) 5.5.2. 기자재 관리 매뉴얼 개발(건/종)	- 취업률
	6.1. 국별 산업 인력양성 목표 및 MDGs달성	6.1.1. 청년 실업률 감소 정책자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부) 6.1.2. 여성의 비농업 분야 임금노동 참여 증진 정책자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부)	- 청년실업률 - 여성 임금노동자 비율
	6.2. 국가 기술자격 제도 도입	6.2.1. 국가기술자격 검정제도 도입자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부) 6.2.2. 직무별국가기술표준 개발자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부)	- 국가기술자격 취득률 - 취업률 - 청년실업률
	6.3. 훈련 재원의 안정적 확보	6.3.1. 직업훈련재원 확보 방안자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부) 6.3.2. 훈련기관별 자체 수익활동방안 마련 자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부)	- 교육비 지출 비율 - 학생1인당 교육비 지출액
	6.4. 노동 시장정보 시스템 도입	6.4.1. 노동시장정보시스템 도입자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부)	- 취업률 - 청년실업률

다) ‘고등인재 양성’ 관련 지표 분석

‘KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)’의 세 번째 전략 목표인 ‘고등인재 양성’에 대한 내용을 기반으로 프로그램의 구체적인 세부 활동 및 내용 분석을 통해 도출한 예시적 성과 지표(Indicator)는 아래의 [표 35]와 같다.

[표 35] ‘고등인재 양성’ 예시적 성과 지표 분석

중점 프로그램	프로그램 구성	Outputs 지표	Project Purpose 지표	Overall Goal 지표
7. 고등교육 기회 촉진	7.1. 고등 교육 기회 양적 확대	7.1.1. 설립된 대학 또는 학과(교/학과) 7.1.2. 증개축된 시설수(실/동)	- 학교 등록율 증가 - 교실당 학생수 감소	- 고등교육 이수자 비율 - 대학 졸업자 취업률 - 노동 생산성 - 세계대학 평가순위
	7.2. 고등 교육기회 격차 해소	7.3.1. 여학생 교육 지원 활동 건수(명/건/회) 7.3.2. 취약계층 지원 활동 건수(명/건/회)	- 여학생 비율 증가 - 취약계층 참여 비율 증가	
	7.3. 고등 교육 준비도 향상	1.4.1. 취학전 교육 지원 활동 건수(명/교/회) 1.4.2. 건강 증진 활동 지원 건수(명/교/회)	- 중도탈락률 감소 - 유급률 감소	
8. 고등교육 질적 향상	8.1. 교수 역량 강화	8.1.1. 우수인력 교수 유치 지원 활동 건수(건/회) 8.1.2. 교수 장기 연수 지원(명)	- 교수 논문 발표 건수 증가 - 학생-교수 비율 감소 - 교수 학위 취득 비율 증가	
	8.2. 고등 교육과정 개발 및 개선	8.2.1. 기업수요에 맞는 교육과정 개편(학과/교) 8.2.2. 대학교육과정 국제 비교 연구(건)	- 개정된 교육과정 활용률 - 학업성취도 상승 - 중도탈락률 감소 - 취업률 증가	
	8.3. 교육 지원시설 확충	8.3.1. 실험 실습장비 지원(종/개) 8.3.2. 학술정보화 지원(건/종/권)	- 학업성취도 상승	
9. 고등교육 정책 및 제도 개선	9.1. 해외 고등인력의 흡수 및 유출감소	9.1.1. 고급인력 흡수 정책 도입자문(자문횟수/전문가파견명수/정책문서종수/정책입안여부) 9.1.2. 두뇌 유출 방지 연구자문(자문횟수/전문	- 고급 인력 두뇌유출 감소	

		가파견명수/정책문서종수/정책입안여부)		
9.2. 민간 재원의 효율적 활용	9.2.1. 민간 투자 촉진 방안자문(자문횟수/전문 가파견명수/전문가파견 일수/정책문서종수/정책 입안여부)	- 교육비 중 민간 부분 차지 비율 - 국공립대학 대비 사립대학 학생 비율		
9.3. 산학 협력을 통한 고등교육 기관 자원 확보	9.3.1. 대학 산학협력 정책 도입자문(자문횟수/전문 가파견명수/정책문서종 수/정책입안여부) 9.3.2. 산학협력 연구개발 촉진자문(자문횟수/전문 가파견명수/정책문서종 수/정책입안여부)	- 자원 자체 확보율 - 취업률 증가		

라) 주요 성과 지표 풀(Pool) 및 정의

‘KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015)’의 중점 프로그램에 활용 가능한 지표를 프로그램의 세부 활동 및 내용 분석을 통해 도출한 결과를 살펴보았다. 이렇게 추출된 지표들은 각 중점 프로그램에 필요한 경우 중복적으로 사용가능하다. 이에 각 중점 프로그램에서 도출한 Project Purpose, Overall Goal 지표를 가나다 순으로 정리해 보면 아래의 [표 36]과 같다. 단, Outputs 지표의 경우는 그 특성 상 통일된 하나의 형식으로 정형화하여 제시하기가 어려운 관계로 본 연구에서는 Project Purpose, Overall Goal 지표만으로 제한하여 기술하기로 하겠다.

[표 36] 주요 성과 지표 풀 목록

연번	지표명	Project Purpose 지표 활용도	Overall Goal 지표 활용도
1	개정된 교육과정 활용률	○	
2	고급 인력 두뇌유출	○	△
3	고등교육 이수자 비율	△	○
4	교과서 보급률	○	
5	교수 논문 발표 건수	○	
6	교수 학위 취득 비율	○	

7	교실당 학생수	○	
8	교원 이직률	○	
9	교육비 중 민간 부분 차지 비율	○	△
10	교육비 지출 비율	○	△
11	국가기술자격 취득률	○	
12	국공립대학 대비 사립대학 학생 비율	○	△
13	노동생산성		○
14	대학졸업자 취업률	△	○
15	문해율	○	△
16	빈곤선 이하 생활자 수	△	○
17	상급학교 진학률	○	○
18	세계대학평가순위	△	○
19	여교사 비율	○	
20	여성 임금노동자 비율	○	○
21	여학생 비율	○	
22	유급률	○	
23	의무교육 이수율	○	○
24	자격 교사 비율	○	
25	재원 자체 확보율	○	
26	중도탈락률	○	
27	청년실업률	○	○
28	초등학교 마지막학년 잔존률	△	○
29	취약계층 참여 비율	○	
30	취업률	○	
31	학교급별 순 등록률	○	○
32	학교급별 졸업률	○	
33	학교 밖 이동수	○	△
34	학교 통학 시간	○	
35	학생1인당 교육비 지출액	○	△
36	학생·교사 비율	○	
37	학생·교수 비율	○	
38	학업성취도	○	○
39	훈련교재 보급률	○	
40	15-24세 청년 문해율	△	○
41	1인당 GDP		○

(1) 개정된 교육과정 활용률

가) 정의 : 지원 사업을 통해 개발된 교육과정의 현장 활용률

나) 산출식

$$\frac{(\text{국가 또는 지역})\text{새로운 교육과정 적용 학교 수}}{(\text{국가 또는 지역})\text{전체 학교 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 또는 지역교육청의 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 국가마다 교육과정의 개발 및 적용 주체가 다를 수 있음. 국가 수준의 교육과정인지, 지방정부 수준의 교육과정인지, 아니면 학교 수준의 교육과정인지에 따라 구분하여 활용할 필요가 있음

(2) 고급 인력 두뇌유출

가) 정의 : 고등 인재가 국내 잔존을 희망하는 비율. 고급인력이 전원 국내에 잔존을 희망할 때는 10, 전원 해외 유출을 희망할 때는 1로 표시

나) 산출식

$$\text{두뇌유출지수} = \text{스위스 IMD(국제경영개발원)의 두뇌유출지수}$$

다) 자료확보 방법 : 스위스 IMD(국제경영개발원)의 ‘세계경쟁력연감’ 또는 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : IMD의 두뇌유출지수를 사용하지 않고, 협력국의 고등 인재를 대상으로 설문을 실시하여도 무방함

(3) 고등교육 이수자 비율

가) 정의 : 전체 인구 수 대비 고등교육을 이수한 인구의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{고등교육 이수자 수}}{\text{전체 인구 수}} \times 100$$

- 다) 자료확보 방법 : 통계조사기관 및 교육부 자료, 지역이 작은 경우는 직접 조사
- 라) 출처 : 해당 없음
- 마) 주의사항 : 고등교육 기관 및 학위의 종류에 따라 적절하게 구분하여 활용할 수 있음

(4) 교과서 보급률

- 가) 정의 : 지원 사업의 결과로 발행된 교과서의 학생 대비 보급 비율
- 나) 산출식

$$\frac{(\text{국가 또는 지역})\text{새로운 교과서 수령 학생 수}}{(\text{국가 또는 지역})\text{전체 학생 수}} \times 100$$

- 다) 자료확보 방법 : 교육부 또는 지역교육청의 통계, 인쇄 및 배포 결과 증빙 문서 또는 보고서
- 라) 출처 : UNESCO(2011)
- 마) 주의사항 : 경우에 따라서는 ‘교과서 1책당 학생 수 비율’ 로 대체할 수 있음

(5) 교수 논문 발표 건수

- 가) 정의 : 교수 1인 당 1년 간 학회지 논문 발표 건수 평균
- 나) 산출식

$$\frac{\text{전체 교수 학회지 논문 발표 건수}}{\text{전체 교수 수}}$$

- 다) 자료확보 방법 : 대학별 통계 또는 직접 조사
- 라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 어떤 학회지에 발표한 것을 인정해 줄 것인지에 대해서는 대학 구성원들에게 사업 시작과 동시에 알리고, 출발점 조사(Base Line Survey)와 종료조사(End Line Survey)에서 동일한 기준으로 적용할 필요가 있음

(6) 교수 학위 취득 비율

가) 정의 : 전체 교수 대비 학위 수여자의 비율

나) 산출식

$$\frac{\text{학위 취득 교수 수}}{\text{전체 교수 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 또는 지역교육청의 통계, 인쇄 및 배포 결과 증빙 문서 또는 보고서

라) 출처 : 해당 없음

(7) 교실 당 학생 수

가) 정의 : 한 학급에서 공부하는 학생의 수의 평균

나) 계산식

$$\frac{\text{해당 학년(또는 학교급)의 총 학생 수}}{\text{해당 학년(또는 학교급)의 학급 수}}$$

다) 자료확보 방법 : 학교별 자료, 교육부 및 지역교육청 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), Kitamura(2009)

마) 주의사항 : 사업에 따라서 교실 당 학생 수가 낮으면 좋은 경우와 교실 당 학생 수가 많으면 좋은 경우가 있을 수 있음. 예를 들어, 과밀학급 해소 사업의 경우는 교실 당 학생 수가 낮아질수록 좋은 사업이지만, 교육기회의 확대 사업의 경우는 교실 당 학생 수가 늘어나는 게 좋은 사업이 됨. 경우에 따라 적절하게 활용할 수 있음

(8) 교원 이직률

가) 정의 : 일정한 기간 동안 해당 학교를 이직한 교원의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{일정한 기간 동안 이직한 전체 교사 수}}{\text{일정한 기간 동안 재직한 전체 교사 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교별 자료, 교육부 및 지역교육청 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 일정한 기간을 설정하기가 어려운 경우, 교원들의 평균 재직 년수 또는 개월수로 대체 할 수도 있음

(9) 교육비 중 민간 부분 차지 비율

가) 정의 : 해당 대학에 대한 전체 투자액 대비 민간 투자액 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{민간 투자액}}{\text{전체 투자액}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 대학별 자료, 교육부 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 민간 투자의 범위를 어디까지 볼 것인지에 대한 협의가 사업초기에 있어야 함

(10) 교육비 지출 비율

가) 정의 : 전체 국가 예산 대비 교육 예산 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{배정된 교육 예산 (해당 연도 기준)}}{\text{전체 국가 예산 (해당 연도 기준)}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 통계

라) 출처 : UNESCO(2011), UIS(2009), USAID(2004), Kitamura(2009)

마) 주의사항 : 회기년도를 기준으로 조사할 필요가 있음

(11) 국가기술자격 취득률

가) 정의 : 전체 훈련생 중 국가기술자격을 취득한 훈련생의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{국가기술자격을 취득한 훈련생 수}}{\text{전체 훈련생 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 기술학교 및 훈련원 자료, 교육부 및 노동부 통계

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 해당하는 국가기술자격에 대해 사업 초기에 미리 정할 필요가 있으며, 국가기술자격검정제도가 없는 나라의 경우는 기술학교 또는 훈련원 졸업 비율로 대체할 수 있음

(12) 국공립대학 대비 사립대학 학생 비율

가) 정의 : 전체 대학생 중 사립대학 학생 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{사립대학 학생 수}}{\text{전체 대학생 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 통계

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 대학의 수준별(2년제, 4년제 등) 또는 학위별(학사, 석사, 박사 등)로 구분하여 산정할 수 있음

(13) 노동생산성

가) 정의 : 생산량과 그 생산량을 산출하기 위해 투입된 노동량의 비

나) 산출식

$$\text{물적 노동생산성} = \text{생산량} / \text{노동량(시간)}$$

다) 자료확보 방법 : 국제기구 또는 국가수준의 노동생산성 사정기관

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 노동생산성은 물적 노동생산성과 부가가치 노동생산성으로 나눌 수 있음. 물적 노동생산성은 생산효율 또는 생산기술 수준 등을 평가하는데 적합하며 부가가치 생산성은 기업의 분배기준이나 임금 지불 능력 등을 평가하는데 적합함

(14) 대학졸업자 취업률

가) 정의 : 해당년도 전체 대학 졸업생 중 취업자 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{해당년도 졸업자 중 취업자 수}}{\text{해당년도 전체 대학 졸업자 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 대학 자료, 교육부, 지방교육청, 지역이 작은 경우 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 취업의 범위를 어디까지 볼 수 있는지에 대한 정의는 조사 전 또는 사업 초기에 명확하게 합의할 필요가 있음

(15) 문해율

가) 정의 : 전체 인구 수 대비 문해 인구 수의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{문해 인구 수}}{\text{전체 인구 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 또는 국가 통계

라) 출처 : UNESCO(2011), UIS(2009), USAID(2004), JICA(2002)

마) 주의사항 : 연령에 따라 구분하여 산정할 수 있음

(16) 빈곤선 이하 생활자 수

가) 정의 : 국가 또는 지역 단위의 빈곤선(하루 1.25\$) 이하 생활자 수

나) 계산식

$$\text{빈곤선 이하 생활자 수} = \text{하루 1.25\$ 이하 생활자 수}$$

다) 자료확보 방법 : 통계청 자료, 인구 센서스 자료, 노동부 자료, 지역이 작은 경우는 직접 조사

라) 출처 : UN(2008), UN(2012), World Bank(2012)

(17) 상급학교 진학률

가) 정의 : 해당 학교급 졸업생 중 상급학교에 진학한 학생 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{상급학교 진학자 수 (해당 연도 기준)}}{\text{졸업생 수 (해당 연도 기준)}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교 자료, 지역교육청 및 교육부 통계, 학교 출석부 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), Kitamura(2009)

(18) 세계대학평가순위

가) 정의 : 세계적으로 공인되거나 그 타당성이 인정되는 세계대학평가기관이 발표한 대학평가순위

나) 산출식

$$\text{세계대학평가순위} = \text{당해년도 공식적으로 발표된 세계대학평가순위}$$

다) 자료확보 방법 : 영국QS 대학평가, 영국의 THE(Times Higher Education) 대학평가 등 활용

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 협력국 내의 대학평가가 시행되고 있는 경우는 이를 활용할 수 있음

(19) 여교사 비율

가) 정의 : 전체 교사 중 여교사의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{해당 학교(또는 학교급)의 여교사 수}}{\text{해당 학교(또는 학교급)의 전체 교사 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교별 자료, 교육부 및 지역교육청 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), UIS(2009), USAID(2004)

(20) 여성 임금노동자 비율

가) 정의 : 전체 임금노동자 중 여성 임금노동자의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{여성 임금노동자 수}}{\text{전체 임금노동자 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 기업 자료, 노동부 통계 또는 지역이 작은 경우는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011)

(21) 여학생비율

가) 정의 : 전체 학생 중에 여학생의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{해당 학년(또는 학교급)의 전체 여학생 수}}{\text{해당 학년(또는 학교급)의 전체 학생 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교별 자료, 교육부 및 지역교육청 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : UN(2008), UN(2012), World Bank(2012), JICA(2002)

(22) 유급률

가) 정의 : 출석 학생 중 진급이 되지 않고 유급되는 학생의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{해당 학년의 유급된 학생수}}{\text{해당 학년의 진급 예정 학생수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 지역교육청의 통계 또는 학교에 비치된 학생 기록부 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), UIS(2009), USAID(2004), Kitamura(2009), JICA(2002)

(23) 의무교육 이수율

가) 정의 : 전체 인구 수 대비 의무교육을 이수한 인구의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{의무교육 이수자 수}}{\text{전체 인구 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 통계조사기관 및 교육부 자료, 지역이 작은 경우는 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

(24) 자격 교사 비율

가) 정의 : 전체 교사 중에 교사 자격증 소지 교사의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{자격 소지 교사수}}{\text{해당 학교급의 총 교사수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교별 자료, 교육부 및 지역교육청 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), Kitamura(2009)

마) 주의사항 : 교사 자격 제도가 없거나 교사 양성 기관이 없는 협력국의 경우는 일정 수준 이상의 학교 졸업 여부로 대체할 수 있음

(25) 재원 자체 확보율

가) 정의 : 대학의 전체 예산 중 산학협력 및 수익 사업 등을 통해 자체 확보한 예산 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{자체적으로 확보한 예산 (해당 연도 기준)}}{\text{전체 예산 (해당 연도 기준)}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 대학의 예산 편성 자료

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 회기년도를 기준으로 조사할 필요가 있음

(26) 중도탈락률

가) 정의 : 진급 대상 학생 중 중도탈락한 학생의 비율

나) 계산식

$$\text{중도탈락률} = 100 - (\text{진급학생 비율} + \text{유급학생 비율})$$

다) 자료확보 방법 : 학교별 자료, 교육부 및 지역교육청의 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), Kitamura(2009), JICA(2002)

마) 주의사항 : 진급학생은 다음 학년으로 정상적으로 올라간 학생을 말하며, 유급학생은 진급이 되지 않고 같은 학년에 머무는 학생을 말함

(27) 청년실업률

가) 정의 : 15-24세 전체 청년 중 실업자 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{15-24세 청년 중 실업자 수}}{\text{15-24세 전체 청년 인구 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 통계기관 자료, 노동부 및 지방정부 자료, 지역이 작은 경우는 직접 조사

라) 출처 : Kitamura(2009)

마) 주의사항 : 해당 나이는 필요에 따라 조정하여 활용할 수 있음

(28) 초등학교 마지막학년 잔존률

가) 정의 : 초등학교 1학년 입학생이 마지막학년에 진급하는 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{마지막 학년에 등록한 학생 수}}{\text{입학 당시 등록한 학생 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교 자료, 교육부 또는 국가 통계, 지방교육청 자료, 지역이 작은 경우 직접 조사

라) 출처 : UN(2008), UN(2012), World Bank(2012), UNESCO(2011), UIS(2009), Kitamura(2009), JICA(2002)

마) 주의사항 : 입학 당시의 학생 수와 현재 마지막 학년 등록한 학생 수를 비교함

(29) 취약계층 참여 비율

가) 정의 : 전체 사업 수에 인원 중 취약계층 참여자 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{취약계층 수혜자 수}}{\text{전체 수혜자 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 및 노동부 자료, 지방교육청 또는 지방정부 자료, 지역이 작은 경우 직접 조사

라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 취약계층 대상이 누구인가에 대한 정의는 사업 초기에 명확히 할 필요가 있음

(30) 취업률

가) 정의 : 해당년도 전체 졸업생 중 취업자 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{해당년도 졸업생 중 취업자 수}}{\text{해당년도 전체 졸업생 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교 또는 훈련원 자료, 교육부 및 노동부 자료, 지방교육청 또는 지방정부 자료, 지역이 작은 경우 직접 조사

라) 출처 : JICA(2002)

마) 주의사항 : 취업의 범위를 어디까지 볼 수 있는지에 대한 정의는 조사 전 또는 사업 초기에 명확하게 합의할 필요가 있음

(31) 학교급별 순등록률

가) 정의 : 학령기 아동의 초등학교 등록 비율

나) 산출식

$$\frac{\text{학교급(또는 학년)별 학령기 아동 등록생 수}}{\text{학교급(또는 학년)별 학령기 아동 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 학교 자료, 지역교육청의 통계 또는 지역이 작은 경우 직접 조사

라) 출처 : UN(2008), UN(2012), World Bank(2012), UNESCO(2011), UIS (2009), USAID(2004), Kitamura(2009), JICA(2002)

마) 주의사항 : 국제사회에서 사용하는 학교등록률은 총등록률(gross enrollment)과 순등록률(net enrollment) 두 가지가 있음

(32) 학교급별 졸업률

가) 정의 : 학교급별 졸업 연령 청소년 중 실제 중·고등학교를 졸업한 청소년의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{특정년도 입학생 중 졸업한 학생 수}}{\text{특정년도 입학생 수}} \times 100$$

- 다) 자료확보 방법 : 학교 통계, 교육부 및 지역교육청의 통계
- 라) 출처 : USAID(2004), Kitamura(2009), JICA(2002)
- 마) 주의사항 : 졸업생 수는 교육법 또는 규정에 따라 정상적으로 해당 학교를 졸업한 학생 수를 말함

(33) 학교 밖 아동 수

- 가) 정의 : 공식적으로 집계된 학령기 아동 수에서 학교에 등록한 학령기 아동 수를 제한 수
- 나) 산출식

$$\text{학교 밖 아동 수} = \text{공식 학령기 아동 수} - \text{등록된 학령기 아동수}$$

- 다) 자료확보 방법 : 학교 자료, 교육부 및 지역교육청 통계, 인구통계, 지역이 작은 경우는 직접 조사
- 라) 출처 : UNESCO(2009)
- 마) 주의사항 : 공식적으로 집계된 학령기 아동의 수와 학교 등록 학생 수의 통계가 없거나 정확하지 않은 경우가 있어 통계치 사용에 주의가 필요함

(34) 학교 통학 시간

- 가) 정의 : 학생들의 집에서 학교까지 편도 통학에 걸리는 시간
- 나) 산출식

$$\text{학교 통학 시간} = \text{학생들이 직접 응답한 집에서 학교까지의 편도 통학 시간을 분단위로 산정한 평균 값}$$

- 다) 자료확보 방법 : 학생들의 설문 응답을 통한 직접 조사
- 라) 출처 : UNESCO(2011)
- 마) 주의사항 : 학생들에게 설문 조사가 어려운 경우는 학교 분포도를 토대로 지역마을과 학교의 거리를 계산하는 방식으로 대체할 수도 있음

(35) 학생 1인당 교육비 지출액

가) 정의 : 학생 한명이 한 해 동안 지출하는 총 교육비

나) 산출식

$$\text{학생 1인당 교육비 지출액} = \text{학부모 또는 학생들이 직접 응답한 집에서} \\ \text{1년간 지출하는 교육비 총액}$$

다) 자료확보 방법 : 학부모 또는 학생들의 설문 응답을 통한 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), UIS(2009), Kitamura(2009), JICA(2002)

마) 주의사항 : 교육비에 포함하는 항목이 무엇인지에 대해서는 조사 전에 명확히 정의하고 설문을 돌려야 함. 조사지에도 각 항목별로 별도로 응답하도록 하고 후에 합산하여 분석하도록 함

(36) 학생-교사 비율

가) 정의 : 교사 또는 훈련교사 1인이 담당하는 학생 수

나) 계산식

$$\frac{\text{해당 학교(또는 학교급)의 총 학생 수}}{\text{해당 학교(또는 학교급)의 총 교사 수}}$$

다) 자료확보 방법 : 학교 및 훈련원 자료, 교육부 또는 지역교육청의 통계 또는 직접 조사

라) 출처 : UNESCO(2011), UIS(2009), USAID(2004), Kitamura(2009)

마) 주의사항 : 교사의 범위를 전임(Full time)으로 할지, 아니면 비전임(Part time)도 포함할지에 대해서는 사전에 합의가 필요함

(37) 학생-교수 비율

가) 정의 : 교수 1인이 담당하는 학생 수

나) 계산식

$$\frac{\text{해당 대학(또는 학과)의 총 학생 수}}{\text{해당 (또는 학과)의 총 교수수}}$$

- 다) 자료확보 방법 : 대학 자료, 교육부 또는 지역교육청의 통계 또는 직접 조사
- 라) 출처 : 해당 없음
- 마) 주의사항 : 대학에 속한 다양한 형태의 교수가 있을 수 있으므로 교수의 기준 및 범위는 사업초기에 협의에 의해 정의하여야 함

(38) 학업성취도

- 가) 정의 : 중등 학업성취도를 국제적으로 비교 할 수 있는 평가 점수
- 나) 계산식

$$\text{학업성취도 점수} = \text{교육기관 또는 국가에서 시행한 학업성취도평가 점수}$$

- 다) 자료확보 방법 : 학교 자료, 교육부 또는 지역교육청 자료, 필요한 경우 학업성취도 검사 직접 수행
- 라) 출처 : Kitamura(2009), JICA(2002)
- 마) 주의사항 : 가급적 국제학업성취도 검사(PISA, TIMSS, IB 등)를 활용하되, 국제학업성취도 검사를 하지 않는 국가의 경우는 국가주도의 학업성취도 평가 또는 학교 자체의 학업성취도 평가 결과를 활용하거나 사업 주체가 비교군을 선정하여 학업성취도 평가를 별도로 수행할 수 있음

(39) 훈련교재 보급률

- 가) 정의 : 지원 사업의 결과로 발행된 훈련교재(또는 실습교재)의 학생 대비 보급 비율
- 나) 산출식

$$\frac{(\text{국가 또는 지역})\text{새로운 교재 수령 학생 수}}{(\text{국가 또는 지역})\text{전체 학생 수}} \times 100$$

- 다) 자료확보 방법 : 고용부 및 교육부 또는 지방 행정기관의 통계, 인쇄 및 배포 결과 증빙 문서 또는 보고서
- 라) 출처 : 해당 없음

마) 주의사항 : 경우에 따라서는 ‘훈련교재 1책당 학생 수 비율’로 대체할 수 있음

(40) 15-24세 청년 문해율

가) 정의 : 전체 인구 수 대비 문해 인구 수의 비율

나) 계산식

$$\frac{\text{문해 청년 수}}{\text{전체 청년 수}} \times 100$$

다) 자료확보 방법 : 교육부 또는 국가 통계, 지방교육청 자료

라) 출처 : UN(2008), UN(2012), World Bank(2012), JICA(2002)

마) 주의사항 : 연령에 따라 구분하여 산정할 수 있음

(41) 1인당 GDP

가) 정의 : IMF(International Monetary Fund)에서 발표하는 국가별 1인당 GDP

나) 산출식

$$\text{1인당 GDP} = \frac{\text{IMF(International Monetary Fund)에서 발표하는 국가별 GDP}}{\text{1인당 GDP 결과}}$$

다) 자료확보 방법 : IMF(International Monetary Fund) 자료

라) 출처 : UN(2008), UN(2012), World Bank(2012)

마) 주의사항 : 경우에 따라서는 GDP 대신으로 GNP, GNI를 사용할 수 있음

5) PDM 지표 기술 방법

PDM 성과지표는 Narrative Summary 최하단(Activities)부터 각각 차상위 레벨의 프로젝트 목표를 달성하기 위해 필요한 정도의 성과를 기술하는 방법으로 작성한다. Narrative Summary가 작성되면 OVI(Objectively Verifiable Indicators)와 MOV (Means of Verification)를 기술해야 한다. PDM의 각 항목에 대한 기술방법은 한국국제협력단(2009)에서 아래의 [표 37]과 같이 자세히 설명하고 있다.

[표 37] PDM 작성 방법 (한국국제협력단, 2009)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicator(OVI)	Means of Verification (MOV)	Assumptions
Goal(목표) 프로젝트가 기여하는 섹터수준 또는 국가수준의 장기적 개발목표 [작성방법] 장기에 걸쳐 이미 성취된 것처럼 과거 시제 동사로 시작	상위수준 파급효과 측정 목표 수준을 측정하기 위한 질문이나 지표 등의 방법 (수량, 질, 시간 포함)	필요정보 수집 방법 : 데이터 수집 주체, 빈도, 정보 수집원(Source) 기입	프로젝트의 장기적 지속 가능성을 위해 충족되어야할 가정
Purpose(목적) 프로젝트의 직접적 목적, 프로젝트의 직접적 결과에 의한 (수혜자그룹의) 행동, 태도, 자원 등의 측면의 통합적이며 측정이 가능한 변화 [작성방법] 이미 성취된 것처럼 과거 또는 현재시제 동사로 시작	각각의 목적 달성을 측정하기 위한 질문이나 지표 등의 방법(수량, 질, 시간 포함)	필요정보 수집 방법 : 데이터 수집 주체, 빈도, 정보 수집원(Source) 기입	목적에서 목표로 연계되기 위해 충족되어야할 가정
Outputs(산출물) 목적달성을 위해 프로젝트가 산출해야하는 결과물, 서비스 또는 생산물 [작성방법] 이미 성취된 것처럼 과거 또는 현재시제 동사로 시작	산출물 생산 정도를 측정하기 위한 질문이나 지표 등의 방법, 일반적으로 개발행위의 결과물임 (수량, 질, 시간 포함)	필요정보 수집 방법 : 데이터 수집 주체, 빈도, 정보 수집원(Source) 기입	산출물에서 목적으로 연계되기 위해 충족되어야할 가정
Activities(사업구성요소/개발활동) 산출물 생산을 위해 프로젝트가 해야하는 활동들 [작성방법] 생산해야하는 것을 명사형으로 표현	Inputs(투입/ 투입자원) 개발행위의 결과는 산출물 수준에서 측정되므로 이 칸에는 투입요소를 기입		개발행위에서 산출물로 연계되기 위해 충족되어야할 가정

가) OVI 작성

PDM 성과지표의 Narrative Summary가 설정되었다면 사업의 목표 달성 정도를 측정하기 위한 OVI를 작성한다. OVI는 Narrative Summary에 해당하는 각각의 성취정도를 측정할 수 있는 정도의 성과지표만을 기술하며 지나치게 많은 지표를 넣지 않도록 주의한다. 일반적으로 성과지표의 수는 적을수록 바람직하다.

OVI 설정 시 확인사항은 아래와 같다.

- 질, 수량, 시간, 장소, 수혜자 그룹 측면에서 구체적이다.
- 각 수준별 목적 달성에 중요한 부분을 측정한다.
- 비용편익적인 관련 데이터 수집 방법으로 확인 가능하다(통계, 인터뷰, 기록물 등)
- 가능한 경우, 사업 종료 전 사업의 Goal과 Purpose를 측정할 선행 지표를 개발한다.
- 지나치게 많은 지표를 설정하지 않는다.

OVI는 수량, 품질, 시간의 측면에서 측정 가능하도록 구체화한다. 때로는 지역을 지정하거나 예산을 추가하여 구체화할 수 있다. 이렇게 수량, 품질, 시간으로 지수를 구체화하는 작업을 QQT Targeting이라 한다. QQT Targeting은 주로 4단계에 걸쳐 이루어진다. QQT Targeting 4단계 방법은 아래와 같다.

- 1단계 : 지수선정
지표 예시) 졸업생 수 증가
- 2단계 : (얼마나 많이) 수량 추가
지표 예시) 졸업생 수가 5,000명에서 14,000명으로 증가
- 3단계 : (어떤 종류의 변화인가) 질적 변화 추가
지표 예시) 정규시험을 통과하는 서북지역의 저소득가정 출신의 (40%여성/60%남성) 졸업생 수가 5,000명에서 14,000명으로 증가)
- 4단계 : (언제까지) 시간 추가
지표 예시) 정규시험을 통과하는 서북지역의 저소득가정 출신의 (40%여성/60%남성) 졸업생 수가 사업 시작 후 3년째 되는 해부터 연간 5,000명에서 14,000명으로 증가)

나) MOV 작성

OVI가 작성되었다면 각 지표의 확인수단인 MOV를 작성한다. MOV에는 설정된 지표를 수집하는 방법과 시기 등이 기술되며, 아래와 같은 사항에 대한 답변이 될 수 있어야 한다.

- 성과지표를 위한 증빙자료를 어떻게 구할 것인가?
- 어떤 자료가 수집가능하며 어떤 자료를 관리할 것인가?
- 누가 자료를 수집, 분석, 기록할 것인가?
- 누가 비용을 부담하나?
- 얼마나 많은 데이터를 수집해야 하는가?
- 어떤 형식으로 데이터를 수집해야 하는가?

더불어 MOV를 작성할 때 아래의 사항들이 고려되어야 한다.

- 자료 수집방법은 무엇이 가능하며 적절한가? 예를 들어, 샘플조사, 행정문서기록, 협력국 국가 통계, 워크샵, 포커스 그룹 인터뷰, 관찰, 설문조사 등
- 정보수집에 가장 적절한 출처는 어디인가? 예를 들어, 인터뷰 대상은? 해당 통계청 또는 행정부는 이미 정보를 수집했는가? 정보출처는 믿을만한가?
- 정보를 수집할 주체는 누구인가? 예를 들어, 외부인력, 독립적인 팀, 관리자 등
- 얼마나 자주 그리고 언제 수집해야 하는가? 분석과 보고 시기는? 예를 들어, 월별, 연간, 분기별 등
- 데이터 수집 및 기록형식은? 예를 들어, 통계자료, 문서자료, 설문자료, 구술자료, 녹음자료 등

성과지표와 함께 MOV는 향후 사업의 모니터링과 평가의 기초자료로 활용된다. 모니터링과 평가 계획을 세울 때 PDM의 OVI와 MOV는 중요한 기본 자료로 활용된다. 특히 MOV의 경우는 모니터링 및 평가를 위한 데이터를 수집할 때 지나치게 어렵거나 비용이 많이 들지 않도록 유의하여야 하며, 가능한 쉽게 얻을 수 있는 기존의 보고서나 기록을

활용하는 편이 좋다. 주요 자료 확인수단 및 출처를 정리하면 아래와 같다.

■ 사업 관리 보고서들

- 사업 주간/월간 회의 기록
- 월별/분기별 사업 진행 보고서(Progress Report)
- 분기별/반기별 모니터링 보고서
- 연간 사업 추진 계획
- 출장보고서
- 현지조사 보고서
- 감리보고서, CM보고서
- 성과평가보고서
- 예산 집행 실적

■ 협력국 기록

- 통계담당부서
- 각 지역별 교육행정기관 기록
- 학교 및 훈련원 관리 문서
- 정부 및 행정기관 기록

■ 기타 UN 및 세계은행, 국제노동기구 데이터

■ 타공여기관 현지사무소 기록들

예시자료 4

PDM 작성 예시 자료 : ‘중등교육 기회 확대 프로그램’

■ PDM 작성 예시

Narrative Summary (프로젝트 요약)	Objectively Verifiable Indicator(OVI)(지표)	Means of Verification(MOV) (지표데이터 입수수단)
Overall Goal(상위목표) 1. 국가 개발을 이끌 훈련 된 노동인력 확보	1. 0000년도 까지 교육받은 중등 교육 이수자 00% 증가 (출발선조사 대비)	1. 통계청 자료 : 청년인구 중 중등교육 이수 비율 (%)

Project Purpose(사업목표) 1. 중등교육의 기회 확대	1. 0000년도까지 적령기 청소년의 입학률 00% 이상 증가 (출발선조사 대비) 2. 0000년도까지 중등학교 졸업률 00% 향상 (출발선조사 대비) 3. 0000년도까지 중등학교 여학생 비율 00% 증가 (출발선조사 대비) 4. 0000년도까지 졸업생의 상급학교 진학률 00% 증가 (출발선조사 대비)	1. 입학률 통계 자료(학교, 지역교육청, 교육부 자료) 2. 졸업률 통계 자료(학교, 지역교육청, 교육부 자료) 3. 중등학교 남녀학생비율 통계 자료(학교, 지역교육청, 교육부 자료) 4. 상급학교 진학률 통계 자료(학교, 지역교육청, 교육부 자료)
Outputs(성과) 1. 교육행정의 효율화 및 선진화 2. 중등교육 접근성 개선 3. 교육의 질 향상 4. 교육옹호 활동 강화	1a. 재정 확충 계획 입안 및 정책 추진 1b. 중등교육 평가체제 입안 및 시행 1c. 교육행정역량 강화 연수 0회 실시 2a. 빈곤 및 취약계층 0000명에게 장학금 제공(여학생 40% 이상) 2b. 근거리 통학이 가능한 000개 중등학교 설립 지원 3a. 교원 총원 000명(여교사 비율) 3b. 교사 역량 강화 연수 00회, 000명 실시(여교사 40% 이상) 3c. 교수-학습 환경 선진화 000학교 지원(여성친화적 환경 구축) 3d. 교과서 및 교육과정 개편 00건(성평등 관점 반영 여부) 4a. 적령기 입학 장려를 위한 교육옹호 활동 10회 개최 4b. 여성 및 취약계층 청소년을 위한 교육옹호 활동 10회 개최(여학생 입학 장려 활동 비율) 4c. 지역사회 홍보 00회 및 학부모 교육프로그램 00종 개발 및 00회 실시(여학생 부모 참여 비율)	1a. 재정 확충 방안 보고서 1b. 평가 개선 방안 보고서 1c. 종료 보고서 / 행정가 연수보고서 2a. 종료 보고서 / 장학금액수 / 수혜자 명단 2b. 종료 보고서(설립 학교수 및 수혜학생의 통학시간 비교 자료) 3a. 종료 보고서 / 교원통계 자료 3b. 종료 보고서 3c. 종료 보고서 3d. 종료 보고서 / 개편된 교과서 및 교육과정 4a. 종료 보고서 4b. 종료 보고서 4c. 종료 보고서

Activities(활동)	Input(투입)
1. 교육행정의 효율화 및 선진화 1a. 재정 확충 정책 자문 1b. 중등교육 평가체제 정책 자문 1c. 교육행정역량 강화 연수 실시 2. 중등교육 접근성 개선 2a. 빈곤 및 취약계층 장학금 지급(여학생 장학금 지급) 2b. 중등학교 설립 지원 3. 교육의 질 향상 3a. 교원 충원(여교사 충원) 3b. 교사 역량 강화 연수 실시(양성평등 연수 실시) 3c. 교수-학습환경 선진화 지원(여학생 친화적 환경 개선) 3d. 교과서 및 교육과정 개편(성평등 관점 반영) 4. 교육옹호 활동 강화 4a. 적령기 입학 장려를 위한 교육옹호 활동(여학생 입학 장려) 4b. 여성 및 취약계층 청소년을 위한 교육옹호 활동(여학생 교육 옹호) 4c. 지역사회 홍보 및 학부모 교육프로그램 개발및 실시(여학생 부모 참여 진작)	A. 아측 : 총 000만불 투입 - 수요 조사 및 실행계획 수립 : 00만불 - 법·제도 개선 : 00만불 - 신축 및 개보수 : 000만불 - 기자재 지원 : 00만불 - 전문가 파견 : 00만불 - 연수생 초청 : 00만불 - 기타 : 00만불 B. 수원국측 : 신축 부지 및 전기/상수도 등 인프라 제공, 필요 인력 배치, 기자재지원 통한 면세 등 사업수행시 편의 제공

3. PDM 지표를 이용한 모니터링 및 평가 계획 수립 단계

1) 모니터링 및 평가 매트릭스 (M&E Matrix) 작성

앞서 설명한 바와 같이 PDM은 사업 기획 및 모니터링과 평가를 연동하는 중요한 툴이다. 하지만, PDM만으로는 복잡하고 다층적인 프로젝트 관리업무를 모두 수행하는 것은 불가능하다. 사업집행계획서 작성시 PDM의 Narrative Summary와 Assumptions에서 사업의 범위, 일정, 예산, 위험관리계획이 개발될 수 있는 것과 마찬가지로 PDM의 OVI와 MOV항목에서 사업의 모니터링과 평가계획이 개발될 수 있다.

모니터링과 평가계획은 사업 성과부문과 관리부문으로 나뉘어서 진행된다. 성과부문은 사업 계획 당시 설정한 목표와 목적을 달성하고 있는가를 PDM에 기초하여 측정한다. 사업 관리부문은 Project Management Professional(PMP)에서 의미하는 프로젝트의 9가지 분야(예산, 일정, 범위, 조달 및 계약, 위험, 의사소통, 품질, 변경, 인력관리)4) 중 가

장 중요한 3가지 분야의 목표대비 진행정도를 측정한다. 이에 본 연구에서는 사업 관리부분은 다루지 않도록 한다.

모니터링 및 평가를 위해서는 M&E Matrix를 작성하는 것이 중요하다. 평가나 모니터링 업무 수행 시 일반적으로 측정 내용과 방법을 하나의 표에 정리한 M&E Matrix가 널리 활용된다. 아래의 [표 38]의 M&E Matrix에서 제시한 성과질문개발 등의 내용은 종료평가나 중간평가 수행을 위한 모니터링 및 평가를 보다 상세화 할 때 활용할 수 있다.

[표 38] M&E Matrix 양식

분류항목	성과질문	정보 및 지표	기준점 정보	정보 및 지표수집방법

M&E Matrix의 작성 단계는 ①성과질문 개발, ②각 성과질문별 필요 정보 및 지표 설정, ③기준점 정보 확인, ④정보수집의 4W2H 결정으로 나뉘어진다. 각 단계별 자세한 작성 방법은 아래와 같다.

① 성과질문 (Performance Questions) 개발

- M&E Matrix 작성 시 첫 번째로 Narrative Summary에 기술된 사업의 각 단계별 목표들에 대해서 사업 관리자가 원하는 정보를 질문형으로 나타내는 성과질문 개발을 먼저 수행한다. 물론 필요시 Narrative Summary 이외에 추가적인 사항에 대해서도 성과질문을 개발할 수 있다. 성과질문이 너무 광범위하다면 각 성과질문을 항목별로 구분하여 M&E Matrix를 개발할 수 있다. 예를 들어, DAC 평가 5대 기준별 성과질문 분류 또는 Narrative Summary의 각 목표별 성과질문 분류 등이 가능하다.
- 성과질문은 “무엇을 달성했는가”뿐 아니라 “왜 달성/실패가 있었는가” 또는 “우리는 무엇을 배웠는가” 등 폭넓은 내용을 담는다. 성과질문의 예는 아래와 같다.

예시 1) 수혜자 집단의 졸업률은 비수혜자 집단과 비교해서 어떤 변화를 보였나?

예시 2) 수혜자 집단의 졸업률 변화에 영향을 미친 다른 외부 효과는 무엇이 있나?

② 필요정보 및 지표 설정

- 이렇게 성과질문이 개발되면 각 성과질문에 대한 답을 구할 방법을 고안한다. 어떤 양적/질적 지표나 정보를 측정하여야만 개발된 성과질문에 대한 답을 구할 수 있을지를 생각하여 양적/질적 지표나 정보를 정리하여 기록한다. 지나치게 많은 지표나 정보를 넣지 않도록 유의하며 반드시 필요한 사항만을 포함하여 정리한다.

③ 기준점 정보 확인

- 각 성과질문을 검토하여 모니터링과 평가를 위해 기준점 정보가 필요한 경우 사용자가 능한 기준점 정보를 확인하여 정리한다. 만약 M&E Matrix 작성 후 기준점 조사를 별도로 수행할 계획이라면, 기준점 정보 조사가 필요한 항목을 확인하고 별도로 조사계획을 수립한다.

④ 4W2H 결정

- 각 항목별 필요 지표와 정보를 누가(Who), 언제(When), 어디서(Where), 무엇을(What), 어떤 방법으로(How), 얼마나 자주(How Often) 수집할지를 계획한다. 이때 소요예산을 고려하여야 하기에 필요 정보나 지표를 조사할 방법이 너무 많은 비용을 소요하거나, 현실성이 부족하다고 판단될 경우 성과질문이나 정보, 지표를 수정해야 한다.

예시자료 5 M&E Matrix 작성 예시 자료 : ‘중등교육 기회 확대 프로그램’

■ M&E Matrix 작성 예시

분류 항목	성과질문	정보 및 지표	기준점 정보	정보 및 지표수집방법
Purpose	사업 수행 전과 비교하여 수혜 지역의 입학 적령기 아동의 중학교 입학률은 비수혜 지역과 비교하여 어느 정도 증가하였는가?	수혜 지역 및 비교 지역의 인구 통계 및 지역 교육청의 입학 학생 정보를 활용하여 입학률 산정	-2013년 기준 A 지역 평균 입학률 : 67% -2013년 기준 비수혜 B지역 평균 입학률 : 64%	사업팀의 M&E 담당자가 학기가 종료되는 12월에 A지역과 B지역의 중학교 입학률을 교육청 자료를 토대로 1년에 1회 조사 실시

Purpose	사업 수행 전과 비교하여 수혜 지역의 중학교 졸업률은 비수혜 지역과 비교하여 어느 정도 증가하였는가?	수혜 지역 및 비교 지역의 각 학교에서 집계된 졸업생 정보를 활용하여 졸업률 산정	-2013년 기준 A 지역 평균 졸업률 : 84% -2013년 기준 비수혜 B지역 평균 졸업률 : 86%	사업팀의 M&E 담당자가 졸업 후 6개월 내에 A지역과 B지역의 중학교 졸업률을 지역 내의 학교를 직접 방문하여 1년에 1회 조사 실시
Purpose	사업 수행 전과 비교하여 수혜 지역의 중학교 전체 학생 중 여학생의 비율은 비수혜 지역과 비교하여 어느 정도 증가하였는가?	수혜 지역 및 비교 지역의 수혜 지역 교육청의 여학생 비율 정보를 활용하여 입학률 산정	-2013년 기준 A 지역 평균 여학생 비율 : 42% -2013년 기준 비수혜 B지역 평균 여학생 비율 : 41%	사업팀의 젠더 전문가가 1학기 중간 시점인 5월에 A지역과 B지역의 중학교의 여학생 비율을 지역 내의 학교를 직접 방문하여 1년에 1회 조사 실시
Purpose	사업 수행 전과 비교하여 수혜 지역의 중학교 졸업생 중 상급학교 진학자의 비율은 비수혜 지역과 비교하여 어느 정도 증가하였는가?	수혜 지역 및 비교 지역의 교육청의 진학 정보를 활용하여 상급학교 진학률 산정	-2013년 기준 A 지역 평균 상급학교 진학률 : 73% -2013년 기준 비수혜 B지역 평균 상급학교 진학률 : 75%	사업팀의 M&E 담당자가 학기가 종료되는 12월에 A지역과 B지역의 중학교 입학률을 교육청 자료를 토대로 1년에 1회 조사를 실시함

2) 기준점 조사(Baseline Survey)

M&E Matrix내에 기술된 것과 같이 성과질문에 대한 변화를 모니터링하고 결과를 평가하기 위해서는 비교기준이 되는 시작점이 필요하다. 기준점 정보(Baseline Information)라고 하는 것은 사업 시작 이전 또는 시작 당시의 상황에 대한 정보로 모니터링 및 평가를 통해 사업의 성과에 대한 비교 기준으로 활용된다. 기준점 정보를 얻기 위한 조사인 기준점 조사는 사실상 수행에 어려운 점이 많다. 적절한 조사 시기를 선정하지 못하고 프로젝트 수행 중에 너무 늦게 기준점 정보를 조사하면 실제 기준점으로서의 효용성이 없어지는 경우가 있으며, 너무 자세한 정보에 대해 모두 조사하거나 너무 일반적이고 관계없는 정보를 조사하여 시간과 예산대비 효과성이 떨어지는 경우도 있다.

기준점 조사 때 조사 대상이었던 수혜자 집단이나 이해관계자가 정작 사업에서는 제외되거나 사업 시작 이후 변경되어 기준점 정보 자체가 쓸모없게 되는 경우도 있다. 물론 M&E Matrix의 항목 전체에 대해서 기준점 정보를 다 조사할 필요는 없다. 그렇지만 꼭 필요한 경우라면 가급적 기준점 조사를 실시하는 것이 실제 사업의 성과를 측정하고 보고 하는데 매우 유리하다. 또한 각 항목을 확인하여 변화 비교가 필요한 항목에 대해서만 약식으로 기준점 조사를 하는 것도 예산 상황을 고려할 때 바람직할 수 있다. 이에 세 가지의 약식화 된 기준점 정보 조사법을 기술하면 아래와 같다.

■ 최초의 조사결과를 기준치로 활용

- 한국국제협력단 사업에서 가장 많이 사용할 수 있는 방법이다. 기준점 정보를 위해 사업 이전에 별도의 대규모 조사를 수행하지 않고, 사전조사, 실시협의 등 현지조사 시 얻게 되는 조사결과를 기준점 정보로 활용한다.

■ 롤링(Rolling) 기준점 프로파일

- 기준점이 될 정보를 한 번에 수집하는 것이 아니라 사업의 주요 Activities가 시작될 때마다 지속적으로 정보를 수집하며 최종적으로 각 Activities별 기준점을 담은 프로파일을 작성한다.

■ 기존정보 활용

- 대규모 현지조사가 아닌 기존의 정보를 활용하여 사업 수행 전의 상황을 설명하는 것으로 기준점 조사를 대체한다.

위와 같은 방법으로 기준점 정보를 습득하였다면 사업이 종료되는 시점에서의 동일한 지표의 조사를 통해 사업 이전과 이후의 변화 상황을 비교·분석하면 된다. 사전과 사후를 비교하는 방법은 아래의 [표 39]와 같이 크게 세 가지로 구분된다.

[표 39] 기준점 조사를 활용한 비교법

비교방법	비교기준	장점	단점
이전/이후	사업 대상 지역의 실행 이전과 이후 상황	·관련 자료를 수집 할 충분한 시간적 여유가 있음	·사업 결과에 영향을 끼치 는 여러 외부 요인에 대한 심도있는 이해 필요 ·외부효과로 인한 변화 설 명이 어려움
프로젝트 실행 유/무	프로젝트 대상지역 과 비슷한 지리적 특성을 갖지 만 프로 젝트 비대상지역의 변화비교	·변화의 인과관계 설명이 용이함	·비교 대상지역을 찾기 어 려움
통제집단/수 혜자 집단	프로젝트 수혜자집 단과 비 슷하지만 수혜자가 아닌 집단의 변화 비교	·사업 수혜자 집단 변화에 집중 가능 ·변화의 인과관계 설명이 용이함 ·동일지역에 있는 바, 대상 지역 관 련 변수가 적음	·특정집단을 개발기회에서 배제했다는 윤리적 문제 ·두 집단 비교의 타당성 보 장이 어려움 ·프로젝트 실행 중 계획 변 경이 있다면 결과가 왜곡 될 가능성

PDM을 활용하여 사업의 성과를 측정한다는 것이 매우 이상적이고 좋은 방법임에는 틀림없지만, 때로는 협력국의 상황에 따라 베이스라인 및 지표의 설정이 쉽지 않은 경우도 있다. 그렇기에 많은 사업수행자들이 정작 PDM을 계획서에 기술해 놓기는 하였지만, 이를 사업의 모니터링 평가에 활용하기를 꺼리거나 또는 어떻게 활용하여야 할지를 몰라 계획서에서만 명목상으로 기술해 놓고 활용을 못하고 있기도 하다.

이러한 면에서 본 연구에서는 PDM을 중심으로 교육분야 성과측정을 위한 지표 풀(Pool)을 구성하여 누구나 쉽게 PDM에서 지표를 활용할 수 있게 구성하였으며, 더불어 실제 지표의 구성과 활용법 및 M&E 방법론을 정리함으로써 교육ODA 사업을 실제 수행하는 개발자들에게 실질적이고 구체적인 도움을 주고자 하였다. 이에 본 연구에서 제안하는 방법론을 통해 교육ODA 사업에서의 성과측정 및 평가가 활성화되기를 바라며, 보다 실질적이고 유용한 성과측정 방법들이 지속적으로 개발되어지기를 기대한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 한국국제협력단 창단 이래 지속적으로 추진하고 있는 교육분야 ODA 사업성과평가에 대한 종합적인 리뷰를 통해 교육 성과평가의 현안을 분석하고 시사점을 도출함과 동시에, 교육 ODA 성과평가 시 활용 가능한 평가 지표 및 평가 방법 등을 종합적으로 조사 분석하여 그에 따른 교육 ODA 성과평가에 필요한 성과측정 가이드라인을 제공하는데 그 목적이 있다.

이에 본 연구에서는 한국국제협력단 및 국제적인 공여기관과 국제기구에서 실시하고 있는 교육 ODA 성과평가 현황 및 다양한 사례를 분석하여 향후 교육분야 ODA 성과평가의 방향을 제시함과 동시에, 한국국제협력단의 교육 ODA 성과평가의 전문성과 노하우를 확대·발전시킬 수 있는 효율적이며 효과적인 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 개발하여 제공함으로써 실제 현장에서 성과평가 계획을 세우거나 또는 교육분야 ODA 사업을 평가하는데 구체적이며 실질적인 도움이 되고자 한다.

본 연구를 통해 분석된 국제사회의 성과평가 동향은 첫째, 성과평가의 중요성 및 인식이 제고되고 있다는 것, 둘째, 성과평가의 가장 중요한 도구로 PDM이 활용되고 있다는 것, 셋째, 다양한 국제기구 및 기관에서 이미 교육 ODA 평가를 위한 각자의 성과지표를 개발하여 활용하고 있다는 것, 넷째, OECD/DAC의 기준을 준수하며 PDM의 지표를 성과 제시에 적극적으로 활용하고 있다는 것, 그리고 마지막으로 종료평가나 사후평가도 중요하게 생각하지만, PDM 성과지표를 활용하여 사업의 모니터링 및 성과 관리를 지속적이며 효과적으로 수행하고 있다는 것이다.

이러한 국제사회의 동향에 맞추어 본 연구에서는 PDM 기반의 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 제시하였다. 성과측정 가이드라인이 구성요소는 아래의 [표 40]과 같다.

[표 40] 성과측정 가이드라인 내용 구성(안)

구분	가이드라인 내용	비고
1. PDM 작성을 위한 사전 조사	1) 사전 조건 분석 2) 상황분석 (Situation Analysis) 3) 이해관계자분석 (Stakeholder Analysis)	
2. PDM 작성	1) 문제분석 2) 목표분석 3) PDM 작성 4) PDM 지표 선정 5) OVI 작성 6) MOV 작성	
3. PDM을 이용한 모니터링 및 평가	1) 모니터링 및 평가 매트릭스 (M&E Matrix) 작성 2) 기준점 조사(Baseline Survey)	

본 연구를 통해 기술된 교육 ODA의 성과측정 방법론은 전혀 새로운 방법론이 아니다. 이미 많은 공여기관에서 활용하는 방법론들을 교육분야의 사업을 수행하는 전문가들이 보다 쉽게 이해할 수 있도록 분야별 특성에 맞게 정리하여 제공함으로써 교육 ODA 사업의 성과측정 및 평가가 더욱 효과적으로 수행되고 보다 보편화되기를 기대하며 연구가 수행되었다.

그러나 방법론이 정리되었다는 것과 실제 성과측정이 효과적으로 이루어진다는 것 사이에는 많은 차이가 있으며 보다 실질적으로 성과측정이 보편화되고 자리를 잡으려면 몇 가지 해결해야 할 선행 과제들이 있다는 것을 알 수 있다. 그 첫 번째로는 사업 초기에서부터 M&E 계획이 사업계획서에서 중요하다는 인식을 가져야 한다. M&E 계획이 얼마나 실제로 그리고 실현가능하게 기획되는가에 따라 사업의 성과가 좌우된다는 사실을 인식하고, 단지 사업계획서가 통과되기 위한 부수적인 내용이 아니라, 사업의 성패를 좌우하는 중요한 활동임을 개발자 또는 전문가들이 인식하기 시작할 때 M&E를 통한 사업의 성과관리 및 성취가 보장될 수 있음을 주지하여야 한다.

두 번째로, 사업 초기에 성과지표 및 측정 방법에 대한 보다 심도 깊은 논의가 필요하다. 기준점 조사의 경우, 많은 개발자들이 소홀히 하거나 사업초기에 그 중요성을 간과하여 지나치는 경우가 많은데 이러한 경우, 사업 종료 후에 사업에 대한 실질적이며 증거를

기반으로 하는 성과측정 및 평가가 불가능하게 된다. 따라서 많은 사업 수행자들이 사후에 만족도 등과 같은 정성적인 지표를 활용하여 사업의 성과를 보완하려 하지만, 만족도와 같은 지표는 실질적인 사업의 성과를 측정하는데 충분한 지표라 할 수 없기에 정량적이며 변화를 측정할 수 있는 관점에서의 정확하고 적절한 지표활용이 절실히 필요하다고 하겠다. 이에 본 연구에서는 교육 ODA에서 전반적으로 활용 가능한 41개의 정량적 지표를 추출하여 제공함으로써 기존의 정성적 평가에 머물러 있는 성과측정의 방법으로 정량적이며 증거에 기반한 성과측정 방법으로의 전환을 도모하고자 하였다.

이에 본 연구에서 제시한 교육 ODA 성과측정 가이드라인을 통해서 한국국제협력단의 교육분야 사업 뿐 아니라 우리나라의 모든 교육분야 사업의 성과측정 방법이 보다 합리적이며 효과적으로 이루어지길 기대하며, 이에 따라 전반적으로 교육개발협력 사업의 질이 높아지는 계기가 되기를 기대해 본다.

참고 문헌

- 강경재 (2013). 국가협력전략과 결과평가 틀 개선 방안. 서울: 한국국제협력단.
- 권율 (2006). 우리나라 ODA 사업의 효과성 제고방안 : 모니터링과 평가를 중심으로. 국제개발협력 2006-3호. 한국국제협력단.
- 성운정 (2010). 직업교육훈련 분야 공적개발원조 사업의 평가항목 타당성 분석. 석사학위 논문, 중앙대학교.
- 한국국제협력단 (1998). 선진국 ODA 평가제도 조사. 서울: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단 (2008a). 개발협력사업평가 가이드라인. 서울: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단 (2008b). 교육분야 지원사업 분야별 평가 보고서. 서울: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단 (2009). 프로젝트 기획, 모니터링 및 평가 방법론. 서울: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단 (2010a). KOICA 선진화 계획 2010-2015 - 글로벌 ODA전문기관으로의 도약을 위한 로드맵. 서울: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단 (2010b). 평가 및 성과중심관리 주요 용어 사전. 서울: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단 (2011). KOICA 교육분야 지원전략(2011-2015). (미출간)
- 한국국제협력단 (2013) 2013년도 평가연보. 서울: 한국국제협력단.
- Binnendijk (2001) RESULTS BASED MANAGEMENT IN THE DEVELOPMENT CO-OPERATION AGENCIES : A REVIEW OF EXPERIENCE BACKGROUND REPORT. DAC WP-EV.
- DANIDA (2006). Monitoring and Indicators in the Education Sectors. DANIDA.
- DANIDA(2012a) DANIDA Evaluation Guidelines. DANIDA.
- DANICA(2012b) Evaluation of Danida Support to the Education Sector in Afghanistan. DANIDA.
- JBIC (2006). EVALUATION HANDBOOK FOR ODA LOAN PROJECTS. JBIC.
- JICA (2002). Approaches for Systematic Planning of Development Projects(Basic Education). JICA.

JICA (2004b). Approaches for Systematic Planning of Development Projects (Higher Education)

JICA (2004a) JICA Guideline for Project Evaluation, JICA,

JICA (2010a). JIAC 2010 annual evaluation report, JICA,

JICA (2010b). New JIAC Guidelines for Project Evaluation First Edition, JICA,

Kitamura (2009). Education indicators to Examine the Policy-Making Process in the Education Sector of Developing Countries, GSID,

OECD (2010). Quality Standard for Development Evaluation, OECD,

SIDA(2004) Looking Back, Moving Forward – Sida Evaluation Manual, SIDA,

SIDA(2008) Policy Guidance and Result-Based Management of Sida's Educational Support, SIDA,

SMES (2009) MONITORING AND EVALUATION WITH LOGICAL FRAMEWORK APPROACH, SMES,

UIS (2009) Education Indicators Technical Guidelines, UNESCO,

UN (2008). Official list of MDG indicators, UN,

UN (2012). The Millennium Development Goals Report 2012, UN,

UNESCO (2006). National Education Sector Development Plan: A result-based planning handbook, UNESCO,

UNESCO (2011). SYSTEMATIC MONITORING OF TRAINING MODULES FOR ASIA-PACIFIC, UNESCO,

USAID (2004). Indicator Handbook for Primary Education: Abridged, USAID,

USAID (2010) Niger IMAGINE Final Evaluation Report, USAID,

USAID (2012). USAIC Evaluation Policy, USAID,

World Bank (2012). World development indicators, World Bank,

연구자료 사회개발 2013-04-267

교육분야 ODA 성과측정 가이드라인 개발 연구
- PDM 성과 지표를 중심으로 -

발 행 2013년 12월
발 행 인 김 영 목
발 행 처 한국국제협력단
편 집 인 사회개발팀
주 소 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825 (우:461-833)
전 화 031) 740-0114
팩 스 031) 740-0655
홈 페이지 <http://www.koica.go.kr>
인 쇄 동 화

[본 보고서의 저작권은 한국국제협력단에 있으며,
한국국제협력단의 허락없이 무단 전제와 복제를 금합니다.]
발간물 등록번호 11-B260003-000275-14

